

NÁVRH ŠKOLNÍ ZAHRADY ZŠ DR. PEŠKA

MĚSTO CHRUDIM

TECHNICKÁ ZPRÁVA
REALIZAČNÍ DOKUMENTACE



VYPRACOVALI:

ING. JANA MUDROVÁ
MGA. ARNOŠT KÁBA

KLIENT
MĚSTO CHRUDIM

DATUM:
01/2020

ATELIER A57
ING. JANA MUDROVÁ
RYNÁREC 180
39401 RYNÁREC
+420 606 380 823
INFO@A57.CZ

SEZNAM PŘÍLOH

TEXTOVÁ ČÁST

1. Identifikační údaje stavby

2. Cíl projektu

3. Kompoziční řešení

3.1. Rostlinný materiál

4. Způsob založení výsadby (jednotlivé technologie)

4.1. Terénní úpravy, vytýčení

4.2. Výsadba stromů, vícekeřů

4.3. Trvalkové záhony

4.4. Trávník intenzivní – vysévaný

4.5. Trávník extenzivní – vysévaný

4.6. Způsob založení mlatových povrchů a cest

4.7. Sušárna bylinek, vyvýšené záhony a dřevěné prvky

4.8. Gabionové sedací plochy

5. Údržba

5.1. Péče o stromy, keře a trvalky

5.2. Péče o trávník - intenzivní

5.3. Péče o trávník - extenzivní

6. Výkaz výměr a materiálu

7. Soupis sortimentu výsadeb

8. Orientační rozpočet

GRAFICKÁ ČÁST

1. ŠIRŠÍ VZTAHY

2. STÁVAJÍCÍ STAV FOTOGALERIE

3. KOMPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

4. VIZUALIZACE

5. VIZUALIZACE

6. AXONOMETRIE

7. OSAZOVACÍ PLÁN

8. OSAZOVACÍ PLÁN DETAILY

9. OSAZOVACÍ PLÁN DVŮR

10. VYTYČOVACÍ PLÁN

11. TECHNICKÉ LISTY

12. JARNÍ EFEKT TRVALEK

13. LETNÍ EFEKT TRVALEK

14. PODZIMNÍ EFEKT TRVALEK

15. ZIMNÍ EFEKT TRVALEK

16. INSPIRATIVNÍ LISTY VODA V ZAHRADE

17. INSPIRATIVNÍ LISTY ZELENINOVÁ ZAHRÁDKA

18. INSPIRATIVNÍ LISTY PÍTKA PRO PTÁKY

19. INSPIRATIVNÍ LISTY BUDKY A KRMÍTKA PRO PTÁKY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

název stavby	PŘÍRODNÍ ZAHRADA U ZŠ DR. PEŠKA CHRUDIM
místo stavby	CHRUDIM
zadavatel	MĚSTO CHRUDIM Resselovo náměstí 77 537 01 CHRUDIM IČO 00270211 DIČ CZ00270211
kontaktní osoba	KATEŘINA JÁNSKÁ
projektant	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA
vypracoval	ING. JANA MUDROVÁ 39401 Rynárec 180 IČO 69097968 DIČ CZ8056111492 TEL.: 606 380 823 EMAIL: info@a57.cz
Stupeň projektové dokumentace	REALIZAČNÍ PROJEKT (RP)
spolupráce	JAN NUSSBAUER
datum	01/2020

2. CÍL PROJEKTU

Cílem projektu bylo navrhnout zahradní úpravy pro základní školu v přírodních charakteru. Úmyslem bylo vyprojektovat takový návrh, který by po všech stránkách vyhovoval požadavkům objednatele v souladu se zákony estetickými, architektonickými, biotickými a funkčními. Zároveň splňoval podmínky přírodě blízkého charakteru. Naší snahou bylo odklonění se od soudobého vnímání pojmu „přírodní zahrada“. Neumísťovali jsme notoricky známé prvky jako je bylinková spirála či domky z proutí. Chtěli jsem vytvořit originální a zároveň funkční prostor, dát prostor kvalitní architektuře a celkovým konceptem zahrady navázat na urbanismus okolní zástavby.

Při projektování jsme respektovali především názory učitelů, jak vnímají možné uchopení a následné využívání zahrady. Kde vidí možná rizika, či naopak kde je potenciál a přínosy pro venkovní výuku a podpoření dětí v pobytu v zahradě. Velkou inspirací nám byly kresby dětí, jejich přání, jak by mohl prostor v budoucnu vypadat.

3. KOMPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Nosnou myšlenkou celého řešení je KRUH. Tento tvar se často opakoval v dětských kresbách, nachází se i v architektonických prvcích v okolí školy a tak je přirozeně multiplikován i ve školní zahradě. Znak kruhu se dá interpretovat jako symbol cykličnosti času a koloběhu života i přírody. Rozdělení zahrady na hlavní funkční plochy:

- altán - multifunkční prostor pro vzdělávání, kulturu i zábavu.

Altán by měl sloužit pro přenesení části vzdělávacích aktiv do prostoru zahrady. Základem konstrukčního řešení altánu je zámečnický svařovaná konstrukce z oceli. Střecha je z části tvořena vegetační střechou, která by v letních měsíci měla aktivně klimatizovat prostor a jímat dešťovou vodu, a z části plochami, ze kterých bude svedena dešťová voda přímo do zahrady. Ta bude následně jímána do záhonů, pítka pro ptáky či trávníků.. Altán bude disponovat dostatečným počtem míst k sezení pro žáky, bude zde prostor pro zavěšení tabule. Altán osově navazuje na hlavní vstup do školy, je navázán na cestní síť v zahradě a tvoří dominantní prvek celé zahrady.

- ohniště - prostor pro komunitní setkání žáků, rodičů a školy, pro relaxaci a vzájemné sdílení.

Ohniště je propojeno mlatovou cestou z altánu a následně navazuje i na pěšební plochy a volné plochy pro hry a relaxaci. Okolní prstenec je obklopen trvalkou výsadbou a výsadbou vícekmennů, které jsou nejen okrasné, ale i produkční. Pochozí plocha je tvořena mlatem, místa k sezení mají gabionový základ, s dřevěným záklopnem z modřínu. Samotné ohniště bude tvořeno kortenovou mísou, která je mobilní a dá se přenést a zabezpečit tak proti krádeži. Tím, že zde ohniště není trvalé, dostává tento prostor další rozměry k rozličnému využití školou. Je možné zde zpracovávat rostlinné výpěstky, malovat, vyrábět nebo si číst.

- vyvýšené záhony - prostor pro produkci, bylinek, zeleniny a jahod, místo pro zažití radosti z pěstování.

Prostor je tvořen třemi vyvýšenými záhony, kde bude dostatek prostoru pro pěstování bylinek, jahod a zeleniny. V navazujícím prostoru bude vymezen prostor pro pěstování malin, pnoucí konstrukce pro pěstování kiwi (*Actinidia arguta*), vysadí se keře drobného ovoce (rybíz, angrešt, hosta, muchovník, dřín). U všech keřů bude brán zřetel na dobu dozrávání, čili vybírají se buďto rané odrůdy (se sklízí do konce června) nebo pozdní odrůdy (se sklízí od konce srpna).

Velikosti pěstebních ploch a množství produkčních keřů nejsou velké. Škole nejde primárně o kvantitu vyprodukovaných výpěstků, ale o kvalitně strávený čas, radost z pěstování. Veškeré bylinky a drobné ovoce pro výsadbu si žáci a pedagogové dodají z vlastních zdrojů.

- trvalkové výsadby - prostor pro podpoření biodiverzity, estetické i aromatické zážitky.

Trvalkové výsadby jsou rozdělené dle stanoviště. Navrženy jsou společenstva na výsluní, polostínu i stínu. Inspirovány jsou technologií „green to colour“, která je úspěšně používána ve veřejném prostoru, kde výborně odolává stresovému prostředí. Základem je plošná výsadba trvalek ve velkých jednodruhových skupinách. Trvalky vytvoří zapojený porost, jednotlivé skupiny rostlin vytvoří výškově rozdílné bloky, které budou různě odstupňované, celá výsadba se bude v průběhu roku postupně proměňovat, bude postupně kvést a vytvářet semeníky, struktura bude zajímavá i v zimním období (tzv. Death Plant Beauty). Skupiny rostlin budou vytvářet členitou a barevně proměnlivou krajinu. Pro udržení dlouhodobého požadovaného efektu bude velmi důležitý způsob údržby výsadby, ten spočívá v dobře načasovaném zpětném řezu rostlin a následném rozdrcení biomasy na místě vzniku, touto biomasou budou rostliny každoročně zamulčovány.

- extenzivní travnaté plochy - prostor pro podpoření biodiverzity, manuální práci i bádání.

Části zatravněných ploch v zahradě budou v režimu extenzivního sečení (čili první seč v červnu a druhá seč, tzv. otava, v srpnu). Tyto plochy nabízí širokou škálu využití. Je zde možné přirozeně pozorovat rozdíl druhové skladby travnatých ploch při intenzivním a extenzivním sečení, rozdíl v osídlení hmyzem, sušit byliny, vytvářet herbáře, využít rostliny při výtvarných aktivitách, v červnu po první seči žáci budou mít možnost seno usušit pro domácí mazlíčky, je možné uspořádat workshop s ukázkami sečení kosou ... V porostu by se měly objevit přirozeně se vyskytující druhy travin i bylin.

- intenzivní travnaté plochy - prostor pro hry i relaxaci.

Pravidelné sečení travnatých ploch vytvoří prostor pro pohyb dětí, hry, výuku i relaxaci. Je zde možné umístit sedací vaky, či deky, na kterých si děti budou moci číst knihy, uspořádat piknik, či zahrát hru. Plochy budou mulčovány, nebude odstraňována organická hmota.

V zahradě by měla vzniknout i menší sušárna na bylinky.

Zpevněná pochozí plochy budou tvořeny polopropustným mlatovým povrchem, ohraničeným pásovou. Záměrem bylo vytvořit povrch celoročně využitelný, který propustí dešťovou vodu, zároveň bude ekologický, vytvořený z lokálních zdrojů. Místa k sezení mají kostru z gabionového koše, sedací plocha je pak z modřínových fošen. Nemusí být ošetřena žádným povrchovým nátěrem, dřevo se může nechat přirozeně zežednout.

Návrh počítá i s odstraněním části dřevěného plotu při vstupní části do školy a docílit tak vzájemného propojení prostorů zahrady a vstupu do školy, dále s odstraněním stávajícího přístřešku. S tím souvisí i odstranění nevhodných keřových výsadeb, které již neslouží svému účelu. Zahrada disponuje vzrostlými stromy, které budou doplněny o nové výsadby soliter stromů, vícekmennů a keřů. Není záměrem co nejvíce osázet plochu zahrady, ale vytvořit vzdušný, bezpečný a inspirující prostor pro žáky základní školy a jejich pedagogy.

3.1. ROSTLINNÝ MATERIÁL

Výběr rostlinného materiálu je podmíněný, kromě jiného, hlavně půdními a klimatickými podmínkami. V studii jsou navrženy nové kosterní dřeviny, které se v budoucnu stanou nositelem kompozice. Mezi navrženými druhy jsou pouze rostliny v České republice domácí nebo zdomácnělé, které mají vyšší ekologickou hodnotu a zároveň větší hodnotu pro vzdělávání.

POŽADAVKY NA ROSTLINNÝ MATERIÁL:

- rostliny budou zdravé, bez chorob a škůdců

- rostliny v kontejnerech budou dobře prokořeněné

- u kvetoucích druhů budou odstraněny květní lodyhy těsně před výsadbou a to pokud možno bez redukce listové plochy

- bude dodržen předepsaný rostlinný materiál, včetně kultivarů; případné alternativy taxonů rostlinného materiálu, tj. včetně změny kultivaru vyžadují souhlas autora

- bude dodržena předepsaná velikost rostlin

- dodaný rostlinný materiál bude převzat a odsouhlasen ATD

Dodržení druhové skladby do úrovně kultivarů je podmínkou pro deklarovanou funkčnost výsadby. Případné alternativy taxonů rostlinného materiálu, tj. včetně změny kultivaru vyžadují souhlas autora.

4. ZALOŽENÍ VÝSADEB A OSTATNÍCH PRVKŮ

4.1. TERÉNNÍ ÚPRAVY, VYTÝČENÍ

Dle PD budou vyznačeny všechny prvky zahrady. V místech kufrů pod zpevněnými plochami bude sejmuta ornice, která bude deponována v zahradě a následně znovuvyužita v jemných terénních modelacích zahrady. Zemina z výkopů bude odvezena.

4.2. VÝSADBA STROMŮ, VÍCEKMENŮ

Doba vhodná pro výsadbu je podzim - pol. října (po opadu listů) až do zámrazu, jaro - březen až pol. dubna (před rašením listů).

Parametry výpěstku: - obvod kmene (OK) min. 12-14 cm, s odchozí výškou min. 180 cm

- vícekmény min. 200-250 cm

- balové, kontejnerované

Pěstební tvar: - kmenný, s rovným terminálem nijak nepoškozený

Velikost výsadbové jámy: - 1 m³

Hloubení jámy o velikosti (1,00 m³), výměna zeminy za pěstební substrát (50%), výsadba stromu s balem, hnojení, ukotvení, zhotovení obalu kmene z rákosových rohoží, mulčování, dokončovací péče. Případně odvodnění balu. Kotvení bude provedeno min. 3 kůly (cca 3 m vysoké, průměr min. 6 cm, frézované), které budou spojeny 3 příčkami. Bude použit plochý úvazek min. 1 cm široký. Zálivka cca 50l vody/strom. Před výsadbou bude proveden řez koruny.

Dodržení ustanovení ČSN 83 9021. Výpěstek odpovídá 1. jakosti dle ON 464920 Výpěstky okrasných dřevin - listnaté stromy.

4.3. TRVALKOVÉ ZÁHONY

Podklad budoucí osazovací plochy je potřeba důkladně připravit. Plocha se 2x chemicky odplevelí v odstupu cca 3 týdnů.

Aplikace herbicidu (glyfosátu) na stávající porost bude provedena za suchého a bezvětrného počasí při teplotách v rozmezí 12 °C až 25 °C. Přípravek bude rovnoměrně aplikován postřikem na listy. V případě deště do 6 hodin od aplikace je nutné postřik opakovat v nejbližším vhodném termínu. K druhému postřiku se přistoupí nejdříve po 3 týdnech, aby byly zasaženy i nově vzešlé plevely. Následné zpracování půdy bude provedeno asi po 7 dnech od aplikace herbicidu, aby se přípravek mohl dostat až ke kořenům plevelů. Precizní odplevelení především od vytrvalých plevelů je nutným předpokladem pro nižší následnou intenzitu údržby.

Po odplevelení bude povrch vegetační plochy stejnoměrně prokypřen, uschlý travní drn i trvalky budou rotavátorem zapraveny do půdy, prokypření musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm a musí také napravit případné zhutnění vzniklé při stavební činnosti. Na prokypřenou plochu se aplikuje rozhozem ogranominerální hnojivo bohaté na huminové a fulvokyseliny. Toto hnojivo pomůže zvýšit mikrobiální činnost v půdě, podpoří tvorbu humusu a stimuluje růst kořenů vytrvalých rostlin, které budou následně na plochu vysazeny. Následuje celkové urovnání hrabáním a odstranění zbytků případných kamenů nad 3 cm -výšková odchylka vegetační plochy připravené pro výsadbu může činit maximálně 2-3 cm; nutné je zejména pečlivé očištění zbytků zemin podél hran obrubníků.

POSTUP VÝSADBY TRVALEK SLUNNÉ A POLOSTINNÉ STANOVISTĚ

Nejprve bude přenesen výsadbový plán na reálnou plochu, hranice jednotlivých skupin trvalek budou vyznačeny kolíky a značkovacím sprejem. Následně budou na jednotlivé plochy dopraveny trvalky v konkrétním plánovaném množství. Trvalky budou mít dobře provlhčené baly. Na plochu se naveze pouze takové množství kontejnerovaných rostlin, které bude ještě týž den zasazeno, aby nedošlo k proschnutí balů. Projektem určený počet rostlin bude rovnoměrně rozmístěn v daném vyznačeném poli, hustota výsadby je jednotná - 8 kusů rostlin na 1m².

Při výsadbě se každá rostlina vyjme z kontejneru, z balu se odstraní horní cca 2 cm substrátu, tento substrát se buď vhodí do nádoby na odpad a následně se odnese z plochy a zlikviduje, nebo je možno tuto hrst substrátu vhodit při výsadbě do výsadbové jamky vždy na dno pod vlastní kořenový bal rostliny. Tímto postupem se zamezí následnému zaplevelení kořenového balu a nejbližšího okolí rostliny. Pokud by se kořenový bal rostlin jevil jako vyschlý, je nutno jej ještě znovu před výsadbou důkladně namočit. Po výsadbě dané skupiny rostlin bude povrch půdy vždy urovnán, plastové kontejnery budou posbírány, složeny a připraveny pro další použití. V případě potřeby se po výsadbě provede ještě plošná zálivka v intenzitě alespoň 10l / 1 m². Při dodržení termínu výsadby (září nebo 1. polovina října), využijí rostliny podzimní vláhu k dobrému a hlubokému zakořenění.

ORGANICKÝ MULČ

Následně a bezodkladně po výsadbě se povrch zamulčuje kůrovým kompostem, popř. mulčem na růže, s jemnou frakcí. Vrstva mulče bude mít mocnost 4 cm a bude souvislá, tzn. trvalky se nebudou obsypávat, ale mulč bude přihrnut až ke krčkům rostlin. Vrstva mulče je důležitá pro zamezení výparu půdy a pro potlačení klíčení semen.

NÁSLEDNÁ ROZVOJOVÁ PÉČE

Dodržení předepsaných postupů následné péče o výsadbu je předpokladem pro dlouhodobý efekt a udržení výsadby v dobrém stavu.

Jarní péče - nejdůležitějšími úkony je pohnojení a následní zpětný řez. Tyto dva úkony se provádějí v bezprostřední návaznosti. Koncem měsíce března (nebo počátkem měsíce dubna) se z plochy vysbírají a odstraní případné odpadky, plocha se pohnojí organickým nebo organominerálním hnojivem (sušený granulovaný hnůj, popř. organominerální hnojivo s obsahem huminových látek alespoň 25%) ve výrobcem předepsaném množství a ihned poté se provede seřezání staré loňské biomasy společně s nově narašenými výhony trvalek. Ideální moment pro tento úkon se může měnit v závislosti na průběhu jarního počasí a vývoji teplot, mladé výhony by měly být již v růstu, ale maximálně 10cm dlouhé. Seřezání se provádí těsně nad zemí, nejlépe kladívkovým mulčovačem, který biomasu nadrtí na krátké kousky. Takto rozdrcená biomasa se ponechá na ploše a slouží jako organický mulč, který se za pomoci organického hnojiva pod ním rovnoměrně rozkládá a zásobuje trvalky živinami po celou vegetační sezónu.

Rostliny takto ošetřované zpětným řezem okamžitě nasadí nové jarní výhony ze spících oček, tím se rostliny každým rokem zmlazují a nedochází u nich ke stárnutí trsu, vyholování a přesunu mladých výhonů na jiné místo. Rostliny jsou rovněž po tomto každoročním zásahu asi o 25% nižší, dobře rozvětvené a bohatě olistěné, čímž je zajištěna dobrá pokrývnost půdy a nedochází tak k zaplevelení volných mezer mezi rostlinami. Rozdrcená biomasa ponechaná na místě eliminuje práce spojené s hrabáním a následným odvozem odpadu, což velmi zjednodušuje práce a snižuje náklady na péči.

PLETÍ A ROZVOJOVÁ PÉČE

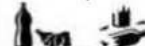
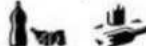
Kontrola zaplevelení by měla proběhnout 3x za sezónu (1.polovina května, konec června, polovina října) od druhého roku po výsadbě, první rok od výsadby častěji. V dalších letech již tlak plevelů nebude silný, hlavně z důvodu plošného zapojení skupin trvalek. Tím nebudou vznikat prázdné prostory kolem rostlin, které jsou na zaplevelení nejnáchylnější.

Odplevelení by mělo probíhat opatrným "vypíchnutím" plevelné rostliny a jejím odstraněním, případně ponecháním vytržené rostliny na místě. Neměla by se provádět okopávka mezi rostlinami, při pletí by se neměla porušit vrstva organického mulče z vlastní biomasy, neboť těmito postupy by došlo ke zvýšení následného zaplevelení. . Obvyklým problémem v 1. roce je právě školkařský plevel, který je nutno odstranit vystřihnutím velmi pečlivě.

Dosadba uhynulých je nutná ihned 1. jaro po podzimní výsadbě. Pravidelně je třeba provádět sbírání odpadků a nečistot včetně jejich odvozu a likvidace bude (10 x ročně); předpokládáme, že přes zimu mohou být intervaly delší a v létě častější, obecně však 1x měsíčně. Zálivku je třeba provést pouze v případě dlouhodobých letních přísušků, a to v prvním roce po založení.

Podzimní vyhrabávání spadaného listí z výsadby se neprovádí, druhová skladba rostlin jsou sestavena tak, aby dobře zvládla vrstvu listí. Toto listí se z velké části přes zimu rozloží a vytvoří se nová vrstva organického mulče, tudíž ji nebude nutno doplňovat uměle. Postupné kompostování spadaného listí velmi oživí půdu v záhonu, podpoří tím mikrobiální život, drobné půdní organizmy i možnost úkrytu a přezimování pro hmyz a bezobratlé.

KALENDÁŘ PÉČE

	Druh péče	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad
1	Sečení mulčovačkou											
2	Kontrola plevelů											
3	Mulčování, doplnění mulče											
4	Zálivka -pouze pokud nutno											
5	Selektivní zpětný řez											
6	Hnojení											
7	Kosmetika, sběr odpadků											
8	Dosadba											

4.4. CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH TAXONŮ TRVALEK, STROMŮ, VÍCEKMENŮ A KEŘŮ

SLUNNÉ STANOVIŠTĚ

AGASTACHE RUGOSA 'BLUE FORTUNE' (Agastache)

Velmi dlouho a bohatě kvetoucí středně vysoká trvalka, kvete ve vrcholném létě zářivě modrými květenstvími. Krásná je v kombinaci s Persicaria ´JS Caliente´. Láká užitečný hmyz, především čmeláky, včely a motýly. Je spíše krátkověká, ale při dodržení každoročního zpětného řezu regeneruje rychle ze spících pupenů a nedovolíme jí zestárnout.



ANAPHALIS TRIPLINERVIS 'SILBERREGEN' (Plesnivka)

Bohatě větvená trvalka se širšími stříbřitými listy, koncem léta nasazuje velké množství suchomázdřitých květů, které na rostlině zůstávají až do jarního zpětného mulčování.



POSTUP VÝSADBY TRVALEK DVŮR STINNÉ STANOVIŠTĚ

Druhová skladba trvalek a travin je navržena tak, aby světelné a půdní podmínky pod korunami stromů vyhovovaly jejich nárokům. Výsadba je inspirovaná německou trvalkovou směsí "Schattenglanz (stinný lesk)". Celá výsadba bude působit dekorativně prakticky celý rok, většina použitých vytrvalých rostlin je stálezelených nebo si ponechává zelené olistění přes zimu. Estetické působení výsadby je založeno především na rodílných strukturách a texturách listů, jemné a úzké listy se střídají s velkými lesklými nebo mramorovanými a panašovanými listy, působivá je i hra barev odstínů zelené. Květy se objevují ve větším měřítku na jaře a počátkem léta, jsou zvoleny především světlé tóny květů, aby prostor pod korunami stromů rozzářily. Pro zvolené taxony je příznačné, že dobře zvládnou podzimní spad listů, spadané listí se tudíž může ponechat ve výsadbě, poslouží výborně jako doplnění vrstvy mulče, přes zimu se ho značná část na místě zkompostuje a poslouží rostlinám i jako zdroj živin a organického materiálu v půdě.

PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ

Plocha bude odplevelena, ručně přeryta, pod korunami stromů bude jen mělce nakypřena, aby nedošlo k poškození kořenů. Na plochu bude rovnoměrně rozhozeno organominerální hnojivo bohaté na huminové a fulvokyseliny (alespoň 25%) v množství 0,6 kg. Hnojivo bude povrchově zapraveno hráběmi.

Následně bude provedeno rozmístění trvalek v tomto pořadí: Nejprve se rozmístí kosterní rostliny - jednotlivě, dále od pohledových okrajů záhonu. Poté se rozmístí skupinové rostliny, ty mohou být rozmístěny v malých skupinkách po 3 nebo 5 rostlinách po celé ploše záhonu. Následují vtroušené rostliny - ty umístíme spíše ke středu záhonu jednotlivě. Na závěr rozmístíme půdopokryvné rostliny - ty umístujeme blíže k okraji záhonu a do mezer mezi kosterními a skupinovými rostlinami. Rozteče mezi jednotlivými rostlinami budou přibližně stejné. Teprve až budou všechny rostliny rovnoměrně rozmístěny po ploše, přistoupíme k výsadbě. Trvalky budou mít dobře provlhčené baly. Při výsadbě se každá rostlina vyjme z kontejneru, z balu se odstraní horní cca 2 cm substrátu, tento substrát se buď vhodí do nádoby na odpad a následně se odnese z plochy a zlikviduje, nebo je možno tuto hrst substrátu vhodit při výsadbě do výsadbové jamky vždy na dno pod vlastní kořenový bal rostliny. Tímto postupem se zamezí následnému zaplevelení kořenového balu a nejbližšího okolí rostliny. Pokud by se kořenový bal rostlin jevil jako vyschlý, je nutno jej ještě znovu před výsadbou důkladně namočit. Po výsadbě všech rostlin bude povrch půdy vždy urovnán, plastové kontejnery budou posbírány, složeny a připraveny pro další použití. Následně celou plochu zahrneme 5 - 7 cm vysokou vrstvou organického mulče (jemná kompostovaná kůra, prosátá listovka). V případě potřeby se po výsadbě provede ještě plošná záливka v intenzitě alespoň 10l / 1 m². Upřednostňujeme podzimní termín výsadby (září, říjen).

NÁSLEDNÁ ROZVOJOVÁ PÉČE

Dodržení předepsaných postupů následné péče o výsadbu je předpokladem pro dlouhodobý efekt a udržení výsadby v dobrém stavu.

Jarní péče - nejdůležitějšími úkony v tomto období je vyčištění výsadby a selektivní sestřihání poškozených či uschlých listů některých trvalek 75% rostlin jsou rostliny stálezelené nebo v zimě zelené, plošný zpětný řez se tudíž neprovádí a mohl by výsadbu silně poškodit a znehodnotit. Ušchlé loňské listy druhů *Hosta*, *Brunnera*, *Aquilegia* a *Lathyrus* se mohou ponechat na rostlinách, velice rychle je překryjí nové listy a stará biomasa bude sloužit jako organický mulč. V zimě zelené rostliny (*Carex*, *Liriope*, *Heuchera*) bývají po tužší zimě často poškozeny, mohou se tedy ostřáhat (né příliš hluboko, jen cca na šířku dlaně) aby na jaře zahnědlé listy nerušily estetiku výsadby. Stálezelené druhy (*Bergenia*, *Euphorbia*) se jen lehce očistí od poškozených listů. Zároveň se z plochy vysbírají a odstraní případné odpadky, plocha se pohnojí organickým nebo organominerálním hnojivem (sušený granulovaný hnůj, popř. organominerální hnojivo s obsahem huminových látek alespoň 25%) ve výrobce předepsaném množství, v případě potřeby se doplní vrstva organického mulče.

PLETÍ A ROZVOJOVÁ PÉČE

Kontrola zaplevelení by měla proběhnout 3x za sezónu (1.polovina května, konec června, polovina října) od druhého roku po výsadbě, první rok od výsadby častěji. V dalších letech již tlak plevelů nebude silný, hlavně z důvodu plošného zapojení skupin trvalek. Tím nebudou vznikat prázdné prostory kolem rostlin, které jsou na zaplevelení nejnáchylnější. Odplevelení by mělo probíhat opatrným "vypíchnutím" plevelné rostliny a jejím odstraněním. Neměla by se provádět okopávka mezi rostlinami, při pletí by se neměla porušit vrstva organického mulče, neboť těmito postupy by došlo ke zvýšení následného zaplevelení. Obvyklým problémem v 1. roce je právě školkařský plevel, který je nutno odstranit vystřihnutím velmi pečlivě.

Dosadba uhynulých je nutná ihned 1. jaro po podzimní výsadbě. Pravidelně je třeba provádět sbírání odpadků a nečistot včetně jejich odvozu a likvidace bude (10 x ročně); předpokládáme, že přes zimu mohou být intervaly delší a v létě častější, obecně však 1x měsíčně.

Zálivku je třeba provést pouze v případě dlouhodobých letních přísušků, a to hlavně v prvním roce po založení. V následujících letech bude zálivka nutná pouze v období dlouhodobého sucha. Zálivka se provádí jako hloubková, tedy alespoň 10l / 1m², lépe však 20l / 1m² a v delších časových intervalech.

Podzimní vyhrabávání spadaného listí z výsadby se neprovádí, druhová skladba rostlin jsou sestavena tak, aby dobře zvládla vrstvu listí. Toto listí se z velké části přes zimu rozloží a vytvoří se nová vrstva organického mulče, tudíž ji nebude nutno doplňovat uměle. Postupné kompostování spadaného listí velmi oživí půdu v záhonu, podpoří tím mikrobiální život, drobné půdní organizmy i možnost úkrytu a přezimování pro hmyz a bezobratlé.

	Druh péče	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad
1	Sečení mulčovačkou											
2	Kontrola plevelů											
3	Mulčování, doplnění mulče											
4	Zálivka -pouze pokud nutno											
5	Selektivní zpětný řez											
6	Hnojení											
7	Kosmetika, sběr odpadků											
8	Dosadba											



4.4. CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH TAXONŮ TRVALEK, STROMŮ, VÍCEKMENŮ A KEŘŮ

SLUNNÉ STANOVIŠTĚ

EUPHORBIA POLYCHROMA 'BONFIRE' (Pryšec)

Časně kvetoucí pryšec s výraznými žlutozelenými listeny a především velmi tmavým listem po celou vegetační sezónu. Dobře snáší sucho a minerální půdy



GERANIUM PRATENSE- HYBR. 'ORION' (Kakost)

Středně vysoká trvalka s ozdobnými vykrajovanými listy, počátkem léta vytvoří záplavu výrazných modrých květů, láká hmyz, především včely.



HEMEROCALLIS 'STELLA D'ORO' (Denivka)

Nízký kultivar, který je charakteristický opakovaným kvetením, kvete poměrně velkými žlutými květy, habitus rostliny svými užšími mečovitými listy připomíná trsy trav.



SALVIA x SYLVESTRIS 'MAINACHT' (Šalvěj)

Časně kvetoucí trvalka, sytě fialové květy se objevují už počátkem června. Tento kultivar šalvěje má velmi hustou růžici širokých listů, proto má skvělou půdopokryvnou funkci. Výrazná především v kontrastu se žlutě kvetoucími trvalkami *Alchemilla* a *Phlomis*.



ASTER DUMOSUS 'MITTELMEER' (Astra)

Hvězdnice, bohatě kvetoucí podzimní astra vytvoří v měsících září a říjen záplavu modrofialových květenství, láká mnoho užitečného hmyzu, především motýly, v zimě se celá rostlina zbarví do téměř černé barvy a tím vytvoří zajímavý kontrast k trvalkám se světlou barvou uschlých nadzemních částí.



ASTER AGERATOIDES 'ELEVEN PURPLE' (Astra)

Trvalka s velmi pozdní dobou květu (říjen, listopad) svými světle fialovými květenstvími doslova rozzáří výsadbu, která má již celkově podzimní charakter.



ECHINACEA PURPUREA 'MAGNUS SUPERIOR' (Třapatkovka)

Trvalka s velkými růžovými okoličnatými květenstvími, po odkvětu zdobí rostlinu černé kulovité ježaté semeníky. Rostlina láká užitečný hmyz.



NEPETA x FAASSENII 'WALKER'S LOW' (Šanta)

Časně kvetoucí trvalka (červen) , velmi bohatě a dlouho kvete, láká mnoho užitečného hmyzu, krásná v kombinaci se žlutě kvetoucími druhy (*Phlomis*, *Alchemilla*) i s tmavě fialovou šalvějí.



PERSICARIA AMPLEXICAULIS 'JS CALIENTE' (Rdesno)

Středně vysoká trvalka, s výraznými červenými květenstvími, která se objevují ve velkém množství od vrcholu léta až hluboko do podzimu a lákají hlavně včely. Krásně kvete společně s *Agastache* a *Rudbeckia 'Goldsturm'*.



SEDUM TELEPHIUM 'HERBSTFREUDE' (Rozchodník)

Na podzim bohatě kvetoucí trvalka, květenství mění barvu z růžové až po cihlově červenou, rostliny jsou atraktivní svými uschlými květenstvími přes celou zimu.



PHLOMIS RUSSELIANA (Sápa)

Trvalka s velmi atraktivním plstnatým olistěním, které zůstává zelené i přes zimu. Trsy jsou husté, dobře kryjí půdu. Počátkem léta kvete výrazným květenstvím hluchavkovitých světle žlutých květů atraktivních především pro čmeláky. Po odkvětu zůstávají na rostlině velice ozdobná květenství, která zdobí výsadbu celou zimu.



RUDBECKIA FULGIDA VAR. SULIVANTII 'GOLDSTURM' (Třapatka)

Velmi známá cenná trvalka, kvete od konce léta žlutými květenstvími s černým středem, láká užitečný hmyz. Po odkvětu je trvalka atraktivním podzimním zbarvením listů a černými kulovitými semeníky, které vytrvají celou zimu.



POLOSTINNÉ STANOVIŠTĚ

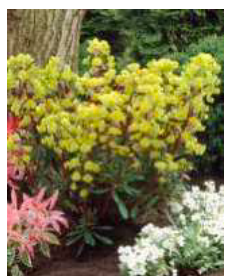
SESLERIA AUTUMNALIS (Pěchava)

Velmi přizpůsobivá trsnatá dlouhověká tráva s úhledným vzhledem a především velice svěží zelenou barvou listů v první polovině sezóny. Tato hráškově zelená barva skvěle kontrastuje s časně kvetoucími trvalkami (Amsonia, Salvia). Barva listů trávy postupně zjemní a žloutne s násadou květních klásků, tím vytváří krásný rámec i pro pozdně kvetoucí trvalky (Calamintha, Aster, Sedum).



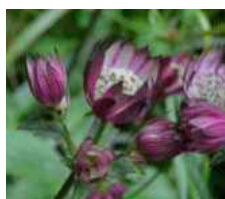
EUPHORBIA AMYGDALOIDES 'PURPUREA' (Pryšec)

Nejběžnější pěstovaná odrůda, jejíž stonky jsou sytě vínově červené a od poloviny jara bohatě vykvétá bohatými trsy zářivě brčálových květů na dlouhé období. Neopadavé listy jsou měkké, dlouhé, úzce protáhlé a mají tmavě vínově červený nádech na osluněných částech.



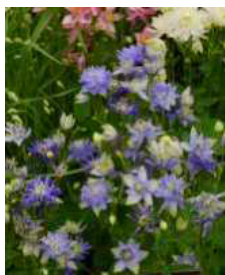
ASTRANTIA MAJOR 'ABBEY ROAD' (Jarmanka)

Robusní trvalka vyznačuje především svým vzpřímeným habitem. Na stoncích s nádechem do purpurova vykvétají vínové květy s výraznými vínovými až tmavě bordó listeny. Listy jsou tmavě zelené.



AQUILEGIA VULGARIS 'CLEMENTINE BLUE' (Orlíček)

Trvalka, která je ceněná zejména pro kompaktní, nízký habitus a plné květy bez ostruhy. Výborně se proto hodí do nádob nebo na okraj trvalkového záhonu.



AMSONIA ORIENTALIS 'BLUE ICE' (Amsonie)

Kompaktní, hustá trvalka s velmi zajímavou ledově modrou barvou květů koncem jara. Velmi pěkné podzimní zbarvení listů.



SALVIA NEMOROSA 'AMETHYST' (Šalvěj)

Výrazně kvetoucí trvalka s výraznou barvou květů, barevné listeny zůstávají atraktivní i dlouho po odkvětu. Láká užitečný hmyz.



ALLIUM SENESCENS 'SUMMER BEAUTY' (Česnek)

Trsnatě rostoucí okrasný česnek nevytváří cibule, ale husté trsy, bohatě kvete uprostřed léta kulovitými květenstvími v jemně růžové barvě. Láká užitečný hmyz.



CALAMINTHA NEPETA SSP. NEPETA (Marulka)

Aromatická rostlina kompaktního růstu, velmi dlouho a bohatě kvete od konce léta až do října, láká užitečný hmyz. Oproti základnímu druhu nevytváří semena, tudíž nezapleveluje okolí.



SEDUM TELEPHIUM 'HERBSTFREUDE' (Rozchodník)

Na podzim bohatě kvetoucí trvalka, láká užitečný hmyz, především včely a motýly, květenství mění barvu z růžové až po cihlově červenou, rostliny jsou atraktivní svými uschlými květenstvími přes celou zimu.



STINNÉ STANOVIŠTĚ

CAREX PENDULA (Ostřice)

Vyšší travina s krásně klenutými listy, stálezelená, po tvrdých zimách mohou být listy poškozeny, pak se může zjara ostříhat (zhruba na výšku dlaně). Vhodné je i odstranění kvetoucích stébel, aby se zamezilo výsevu.



HELLEBORUS ARGUTIFOLIUS (Čemeřice)

V zimě zelená trvalka, leské a zajímavě tvarované ozdobné listy, kvete časně zjara. Vhodné je sestřihání poškozených listů na jaře.



BERGENIA CORDIFOLIA 'BEETHOWEN' (Bergénie)

Stálezelená trvalka s velkými tuhými lesklými listy, v zimě se zbarvují do červena. Kvete brzy zjara růžově bílými květy na vyšších stoncích.



BRUNNERA MACROPHYLLA 'SILBERBLÄTRIG' (Pomněnkovec)

Trvalka na jaře kvete modrými pomněnkovitými kvítky, následně nasadí velké stříbrně mramorované listy, které jsou krásné jaké světlý kontrast k listům okolních rostlin.



CAREX MORROWII 'VARIEGATA' (Ostřice)

Stálezelená ostřice. Jemné bílé panašování prosvětlí tmavší stanoviště pod stromy.



HOSTA PLATAGINEA 'HONEYBELLS' (Bohyška)

Přizpůsobivý kultivar s velkými lesklými listy, na konci léta se objevují bílé vonné kvítky na koncích delších stonků. Celá rostlina na zimu zatahuje.



EUPHORBIA AMYGDALOIDES 'ROBBIAE' (Pryšec)

Stálezelená trvalka, výborný půdní kryt, rozšiřuje se výběžky, na jaře kvete květy s výraznými zelenožlutými listeny. Skvěle zvládá suchý stín.



AQUILEGIA VULGARIS 'WHITE BARLOW' (Orlíček)

Vtroušená krátkověká trvalka, která se bude ve výsadbě přesévat na volná nebo uvolněná místa. Bílé květy v červnu prozáří tmavší stanoviště pod korunami stromů.



LIRIOPE MUSCARI 'BIG BLUE'

Trvalka připomínající svými listy ostřici nebo jinou travinu, stálezelená, tvoří krátké výběžky. Na podzim překvapí modrofialovými květenstvími na kratších stoncích.



LATHYRUS VERNUS (Lecha)

Domácí hajní trvalka, na jaře prozáří výsadbu svými výraznými květy, později částečně zatahuje.



HEUCHERA VILOSA (Dlužicha)

V zimě zelená nenáročná trvalka s krásnými zářivě zelenými listy, koncem sezóny kvete jemnými bílými květenstvími, dobře snáší sušší stín.



EPIMEDIUM x WARLEVENSE 'ORANGEKÖNIGIN' (Škornice)

Nižší kultivar s krásně mramorovaným hustým olistěním, vydrží celou zimu. Na jaře se objevují jemné kvítky v oranžové barvě.



STROMY

MALUS 'RUDOLPH' (Okrasná jabloň)

Bohatě kvetoucí kultivar s rozložitou korunou. Listy jsou tmavě zelené listy a při rašení mají vínový nádech. Tmavě růžové květy se objevují ke koci dubna a na podzim se tvoří drobná, oranžovočervená jablíčka, která na stromě vydrží až do zimy. Pro ptactvo se jedná o oblíbenou zimní pochoutku.



AESCULUS x CARNEA 'BRIOTTI' (Jírovec)

Briotti je odrůda s květy uspořádanými ve velkých, vzpřímených latách, které na stromě sedí jako svíčky na vánočním stroměčku a zdobí jej od května na téměř měsíc. Květy jsou tmavě růžové s nápadným, sytě žlutým jazykem. Kvetě bohatěji a většími květy než jeho rodič. Plody jsou známé kaštany, ukryté v pichlavých tobolkách.



VÍCEKMENY

AMELANCHIER 'PRINCE WILLIAM' (Muchovník)

Muchovník patří k nejranějším medonosným rostlinám. Rozkvétá v dubnu a květy snesou jarní mrazíky až do mínus 5 -7 °C plody dozrávají od poloviny června do poloviny července.



CORNUS MAS 'PODOLSKI' (Dřín)

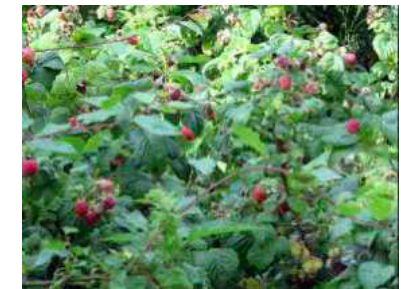
Časně kvetoucí, pozdní odrůda dřínu, dozrávající na konci září. Plody má velké, oválné, světlejší červené barvy. Může se úspěšně pěstovat do nadmořské výšky až 600 m. Ovoce se doporučuje pro přímý konzum, ale i pro další zpracování, jako je výroba džusů, tinktur apod.



DROBNÉ OVOCE

RUBUS IDAEUS 'POLKA' (Maliník)

Maliníky patří mezi nenáročné rostliny. Plodí na jednoletých i dvouletých výhonech. Maliník POLKA je stáleplodící odrůda, která plodí i na jednoletých výhoncích. Plody jsou velké, červené a velmi lahodné. Plody dozrávají v srpnu a sklízí se až do prvních mrazíků.



RIBES UVA-CRISPA 'FLAVIA' (Angrešt)

Angrešt červený FLAVIA je nová, velmi raná odrůda. Plody jsou velmi velké, mají tmavě červenou barvu, výbornou sladkou chuť a jsou vhodné k přímému konzumu i dalšímu zpracování. Plody začínají zrát již od konce června.



RIBES RUBRUM 'JONKHEER' (Rybíz)

Keřový rybíz JONKHEER je červená, velmi raná odrůda. Dlouhé hrozny s velkými bobulemi zrají na přelomu června a července. Rybíz Jonkheer je vhodný do všech oblastí.



RIBES RUBRUM 'WITTE HOLLANDER' (Rybíz)

Rybíz WITTE HOLLANDER je raná odrůda bílého rybízu. Hrozny mají střední velikost. Bobule jsou středně velké a mají jemnou, sladkou chuť. Bobule začínají zrát od konce června.



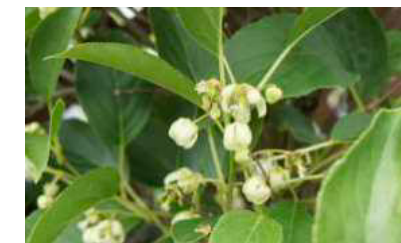
RIBES NIGRUM 'NOIROMA' (Rybíz)

Černý rybíz NOIROMA je raná odrůda zrající od konce června. Keř má silný a zdravý růst. Hrozny jsou střední velikosti s velkými, velmi sladkými, výbornými bobulemi. Odrůda Noiroma je odolná proti plísni.



ACTINIDIA ARGUTA 'ISSAI' (Kivi)

Samosprašná odrůda, plně mrazuvzdorná. Má malé sladké plody, které dozrávají v půlce října.



OKRASNÉ KEŘE

PHILADELPHUS CORONARIUS (Pustoryl)

Hustý, listnatý, opadavý keř, dorůstající do výšky 2-2,5 m. Postranní větve mírně převisají. Jemně vonící bílé květy se objevují od června do července. Dobře snáší tvarovací řez ihned po odkvětu.

VIBURNUM OPULUS 'ROSEUM' (Kalina)

Kultivar Roseum je atraktivní odrůda kaliny obecné s bohatým kvetením. Její květy jsou sněhově bílé, kulaté, objevují se v květnu a pod jejich množstvím se keř často sklání.

ROSA GLAUCA (RŮŽE)

Roste bujně, středně rychle až rychle a její větve mají lehce přepadavý charakter, proto je rozumné ji čas od času zjara regulovat řezem. Naopak v přírodně laděných zahradách vypadá lépe ponechaná volnému růstu

BUDDLEIA DAVIDII (Komule)

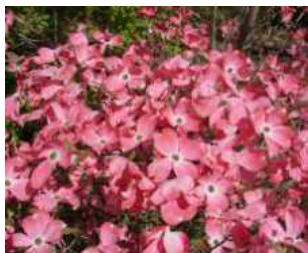
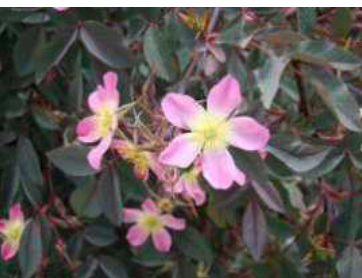
Komule má častější lidový název motýlí keř. Od začátku léta, kdy vykvétá, až do podzimu nese nápadné květy, které jsou voňavé nejenom pro nás, ale hlavně pro křídlatý hmyz, převážně motýly.

SYRINGA 'PALIBIN' (Šeřík)

Roste pomalu a velmi hustě a tvoří takový velký, bohatě rozkvetlý polštář. Jeho květy jsou drobné, trubkovité, levandulově růžové barvy a otevírají se ze sytě vínově-purpurových poupat.

CORNUS FLORIDA 'RUBRA' (Japonský dřín)

Dřín (svídy) jsou velmi populární keře našeho klimatu, protože nabízejí velmi atraktivní podívanou a zároveň jsou plně mrazuvzdorné. *Rubra* je jeden z nejčastějších kultivarů kvetoucích dřínů s barevným květem.



Lonicera fragrantissima (Zimolez)

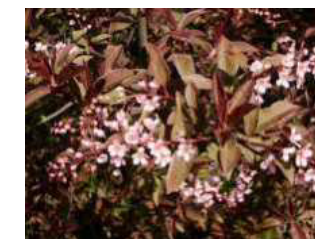
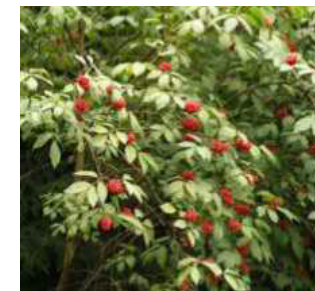
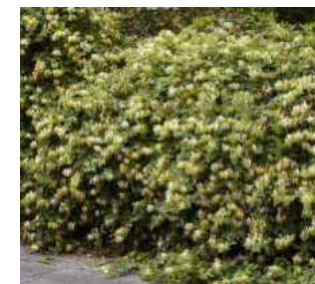
Zimolez vonný je krásný aromatický keř, jehož silně vonící květy mají krémově bílou barvu. Brzy na jaře vykvétající květy, jenž jsou prvním zdrojem potravy pro včely.

Sambucus racemosa (Bez)

Domácí druh bezu s jasně červenými plody a žlutými květy, keř vhodný do podrostů. Plody jsou oblíbenou potravou ptactva, které také zajišťuje jeho další přirozené šíření v krajině.

Prunus padus 'colorata' (Střemcha)

Domácí druh bezu s jasně červenými plody a žlutými květy, keř vhodný do podrostů. Plody jsou oblíbenou potravou ptactva, které také zajišťuje jeho další přirozené šíření v krajině.



4.4. TRÁVNÍK INTENZIVNÍ - VYSÉVANÝ

Intenzivní trávník bude využívám jako pobytový. Pěstebním cílem je založení travního společenstva výsevem semene, ve kterém převažují druhy a odrůdy s nízkou produkcí hmoty. Mezi základní charakteristické znaky patří dobrá pokryvnost a odpovídající schopnost odolávat mechanické zátěži. Jemné terénní úpravy, zpracování půdy, odplevelení, hnojení, založení trávníku výsevem, dokončovací péče. Dodržení ustanovení ČSN DIN 18917. Úkony dokončovací péče: závlaha, hnojení (5g dusíku/m²) po první seči, kosení, odplevelení, válení. Nutnost zajištění následné rozvojové a udržovací péče min. v rozsahu ČSN DIN 18919.

4.5. TRÁVNÍK EXTENZIVNÍ - VYSÉVANÝ

Extenzivní trávník bude na méně zatížených plochách zahrady. Počet sečí za rok 2-3x. Pěstebním cílem je založení travního společenstva výsevem semene směsi travních druhů a dvouděložných rostlin. Jemné terénní úpravy, zpracování půdy, odplevelení, založení trávníku výsevem, dokončovací péče. Dodržení ustanovení ČSN DIN 18917. Úkony dokončovací péče: kosení, odplevelení, válení. Nutnost zajištění následné rozvojové a udržovací péče min. v rozsahu ČSN DIN 18919.

4.6. ZPŮSOB ZALOŽENÍ MLATOVÝCH POVRCHŮ A CEST

Mlatový povrch bude použit na vytvoření chodníků a dále pro zpevněnou plochu kolem altánu a ohniště. Povrch bude založen následovně:

1. Výkop lože cca 25 cm hlubokého,
2. Pokládka spodní vrstvy kameniva o frakci 32-16 mm ve vrstvě 12cm a utužit vibrační deskou.
4. Pokládka střední vrstvy kameniva o frakci 16-32 mm ve vrstvě 8 cm a utužit vibrační deskou.
5. Pokládka svrchní vrstvy složené z kameniva o frakci 8-16 mm ve vrstvě do 3 cm vibrační deskou.
6. Pokládka finální vrstvy lomové prosívky 0-4 mm ve vrstvě do 2 cm a utužení válcem. Po uválení zkrápět hadicí a opětovně tužit.

4.7. SUŠÁRNA BYLINEK, VYVÝŠENÉ ZÁHONY A DŘEVĚNÉ PRVKY

Sušárna bylinek - bude umístěna dle projektu, jedná se o dřevěný přístřešek z modřínového dřeva o tl. 30 mm, které bude ošetřeno lněným rafinovaným olejem.

Vyvýšené záhony - umístění a rozměry dle projektu. Materiál jsou modřínové fošny o min. tl 50 mm, ošetřené lněným rafinovaným olejem. Vnitřní plocha záhonů bude chráněna proti vlhkosti popovou folií.

Dřevěná treláž - umístění dle projektu, kostru tvoří 2 modřínové hranoly o min. tl. 80 mm. Treláž bude vypletena ocelovými lankami.

Dřevěný plůtek - plůtek bude tvořen nízkých z kůlů z modřínového dřeva (80 x 80 x1000 mm, popř. Ø80, v 1000 mm), nadzemní výška 600 mm, kůly přibližně po 2,2m, mezi kůly provlečena polypropylenové lano průměru 3cm v přírodní úpravě NATUREX  ve výšce 50 cm nad zemí. U kůlů budou na lankách uzly, aby se zabránilo jejich protažení. Nejprve se usadí rohové kůly, ostatní pak budou osazeny v pravidelných rozstupech.

4.8. GABIONOVÉ SEDACÍ PLOCHY

Místa k sezení budou rozmístěna dle projektu, budou tvořena gabinovými koši, sedací plocha bude z modřínového hoblovaného dřeva o min. tl. 30 mm. Pro gabion je základem drátěná konstrukce (koš) vytvořená ze svařovaných panelů.

Povrchová úprava: GALFAN (95% Zn - 5% Al), Ø drátu 4 mm. Rozměr oka 100 x 100 mm.



5. ÚDRŽBA

Kvalitní a periodická péče o zahrady je nejdůležitější faktorem udržitelnosti celého projektu. Návrh zahrady byl během procesu vzniku konzultován i se zástupkyní města Chrudim, byla ujasňována péče o navržené výsadby. Část péče o zahradu bude pravidelně prováděna žáky a pedagogy, současně ale i odbornou firmou, zajišťující profesionální provedení všech potřebných opatření.

5.1. PÉČE O STROMY, KEŘE A TRVALKY

Zahrada je živý a neustále se vyvíjející organismus, který vyžaduje starost a údržbu. Už při prvních krocích, při plánování se investor rozhoduje o stupni náročnosti údržby. Přestože celá koncepce zeleně není založená na „každodenní“ péči, neobejde se během vegetační doby bez pravidelné údržby hlavně při kosení trávníku, hnojení, periodickém ošetřování stromů a keřů.

Keřové a trvalkové výsadby je potřeba udržovat v bezplevelném stavu opakovaným pletím. Pravidelná zálivka a přihnojování je podmínkou dobrého zakořenění a zapojení rostlin. Keřové výsadby nebudou tvarovány řezem, aby vynikl jejich přirozený habitus a bohatě kvetly.

U trvalkových výsadeb bude prováděno odstraňování zaschlých nadzemních částí rostlin a to vždy na jaře.

Podrobnější popis údržby trvalek viz **4.3. Trvalkové záhony**.

Zásady následného ošetřování platí i pro péči o stromy. Důležitá je jejich dostatečná zálivka a pravidelný přísun živin, zvláště v prvních letech po výsadbě a bezpodmínečně v měsících se srážkovým deficitem. Rovněž je nezbytná pravidelná kontrola správného vývoje korun listnatých stromů. Nezbytná je též kontrola úvazků, aby nedošlo k zaškrcení kmene.

5.2. PÉČE O TRÁVNÍK INTENZIVNÍ

Kromě následného pravidelného kosení je třeba trávník pravidelně přihnojovat organickým hnojivem a to 3x za vegetaci. Četnost mulčování se bude řídit dle počasí a množství srážek. Nedoporučuje se během velmi teplých dní umlčovat a raději nechat post vyšší. Každé jaro je vhodné trávníky prořezat, provzdušnit a následně vyčesat stařinu.

5.3. PÉČE O TRÁVNÍK EXTENZIVNÍ

Na rozdíl od trávníku intenzivního vyžaduje podstatně menší nároky na udržovací péči. Kromě kosení (2-3x za vegetaci) je vhodné jarní vláčení a jednou za vegetaci také hnojení minerálním hnojivem.

6. VÝKAZ VÝMĚR

POLOŽKA	POPIS	MJ	POČET M.J.
1.	PLOCHY		
1.1	PARKOVÝ TRÁVNÍK SETÝ	M2	545
1.2	LUČNÍ TRÁVNÍK SETÝ	M2	75
1.3	ZÁHONY S MULČEM	M2	153,8
1.4	MLATOVÉ PLOCHY	M2	245,4
2.	MATERIÁLY, MULČE A SUBSTRÁTY		
2.1	MULČ - JEMNĚ DRCENÁ KŮRA	M3	14
2.2	SUBSTRÁT (KOMPOST + PÍSEK)	M3	8
2.3	MLATOVÉ SOUVRSTVÍ	M3	73
2.4	OBRUBA - OCELOVÁ PÁSOVINA	M	302
2.5	ROXOR, DL. 0,5M	KS	620
3.	VÝSADBA		
3.1	STROMY SOLITÉRNÍ	KS	5
3.2	VÍCEKMENY	KS	4
3.3	KEŘE OVOCNÉ	KS	12
3.4	KEŘE OSTATNÍ	KS	14
3.5	TRVALKY	KS	1425
4	OSTATNÍ		
4.1	ALTÁN	KS	1
4.2	SUŠÁRNA BYLINEK	KS	1
4.3	GABIONOVÉ SEZENÍ	KS	15
4.4	KORTENOVÉ OHNIŠTĚ	KS	1
4.5	KORTENOVÉ PÍTKO	KS	2
4.6	VYVÝŠENÉ ZÁHONY	KS	3
4.7	PLŮTEK	KS	1
4.8	TRELÁŽ	KS	1
4.9	KŮLY	KS	27
4.10	PŘÍČKY	KS	27
4.11	ÚVAZKY	KS	27

POLOŽKA	POPIS DETAILS	MJ	POČET M.J.
4.3	GABIONOVÉ SEZENÍ		
4.3.1	GABIONOVÉ KOŠE	KS	15
4.3.2	KAMENIVO	M3	6
4.3.3	MODŘÍNOVÉ ŘEZIVO	M2	15
4.6	VYVÝŠENÉ ZÁHONY		
4.6.1	MODŘÍNOVÉ ŘEZIVO (3 X 0,4M)	M3	1,2
4.6.2	NOPOVÁ FOLIE	M	24
4.7	PLŮTEK		
4.7.1	MODŘÍNOVÉ HRANOLY (80 x 80 x1000 mm)	KS	6
4.7.2	LANO	M	20,5
4.8	TRELÁŽ		
4.8.1	MODŘÍNOVÉ HRANOLY (80 x 80 x2000 mm)	KS	2
4.8.2	OCELOVÉ LANKO	M	6

7. SOUPIS SORTIMENTU VÝSADEB

OZN.	LATINSKÝ NÁZEV	POČET KS CELKEM
1	HEMEROCALLIS ,STELLA D'ORO'	102
2	ASTER DUMOSUS 'MITTELMEER'	39
3	ECHINACEA PURPUREA 'MAGNUS'	56
4	NEPETA x FAASSENII 'WALKER'S LOW'	172
5	SALVIA NEMOROSA 'AMETHYST'	97
6	PERSICARIA AMPLEXICAULIS 'JS CALIENTE'	87
7	RUDBECKIA FULGIDA 'GOLDSTURM'	73
8	SEDUM TELEPHIUM 'HERBSTFREUDE'	93
9	GERANIUM 'ORION'	57
10	PHLOMIS RUSSELIANA	53
11	EUPHORBIA AMYGDALOIDES 'PURPUREA'	48
12	AQUILEGIA VULGARIS 'CLEMENTINE BLUE'	33
13	ASTER AGERATOIDES 'ELEVEN PURPLE'	32
14	ASTRANTIA MAJOR 'ABBAY ROAD'	25
15	SALVIA 'MAINACHT'	36
16	EUPHORBIA POLYCHROMA 'BONFIRE'	25
17	CALAMINTHA NEPETA	18
18	ALLIUM SENESCENS 'SUMMER BEAUTY'	32
19	AMSONIA ORIENTALIS 'BLUE ICE'	16
20	ASTER AGERATOIDES 'ELEVEN PURPLE'	22
21	PERSICARIA AMPLEXICAULIS 'JS CALIENTE'	37
22	ECHINACEA PURPUREA 'MAGNUS'	22
23	SALVIA NEMOROSA 'AMETHYST'	45
24	ASTRANTIA MAJOR 'ABBAY ROAD'	14
25	SESLERIA AUTUMNALIS	20

OZN.	LATINSKÝ NÁZEV	POČET KS CELKEM
	listnaté stromy	
1	AESCULUES x CARNEA 'BRIOTII'	1
2	MALUS 'RUDOLPH'	4
	listnaté keře	
3	CORNUS FLORIDA 'RUBRA'	1
4	PHILADELPHUS CORONARIUS	1
5	VIBURNUM OPULUS 'ROSEUM'	1
6	ROSA GLAUCA	2
7	BUDDLEIA DAVIDII	3
8	SYRINGA 'PALIBIN'	3
9	SAMBUCUS RACEMOSA	1
10	LONICERA FRAGRANTISSIMA	1
11	PRUNUS PADUS 'COLORATA	1
	drobné ovoce keře	
12	RUBUS IDAEUS 'POLKA'	5
13	RIBES UVA-CRISPA 'FLAVIA'	1
14	RIBES RUBRUM ,JONKHEER'	1
15	RIBES RUBRUM 'WITTE HOLLANDER'	1
16	RIBES NIGRUM 'NOIROMA'	1
17	ACTINIDIA ARGUTA 'ISSAI'	1
	vícekmeny	
18	AMELANCHIER 'PRINCE WILLIAM'	2
19	CORNUS MAS 'PODOLSKI'	2

OZN.	LATINSKÝ NÁZEV	POČET KS CELKEM
1	CAREX PENDULA	9
2	HELLEBORUS ANGUSTIFOLIUS	12
3	HOSTA TARDIFLORA 'NIKOLA'	10
4	BERGENIA CORDIFOLIA 'BEETHOWEN'	13
5	BRUNNERA MACROPHYLLA 'SILBERBLÄTIG'	21
6	CAREX MORROWII 'VARIEGATA'	22
7	LIRIOPE MUSCARI 'BIG BLUE'	24
8	EUPHORBIA AMYGDALOIDES 'ROBBIAE'	12
9	AQUILEGIA VULGARIS 'WHITE BARLOW'	14
10	LATHYRUS VERNUS	40
11	HEUCHERA VILLOSA VAR. MACRORRHIZA	15
12	EPIMEDIUM X WARLEYENSE 'ORANGEKÖNIGIN'	40

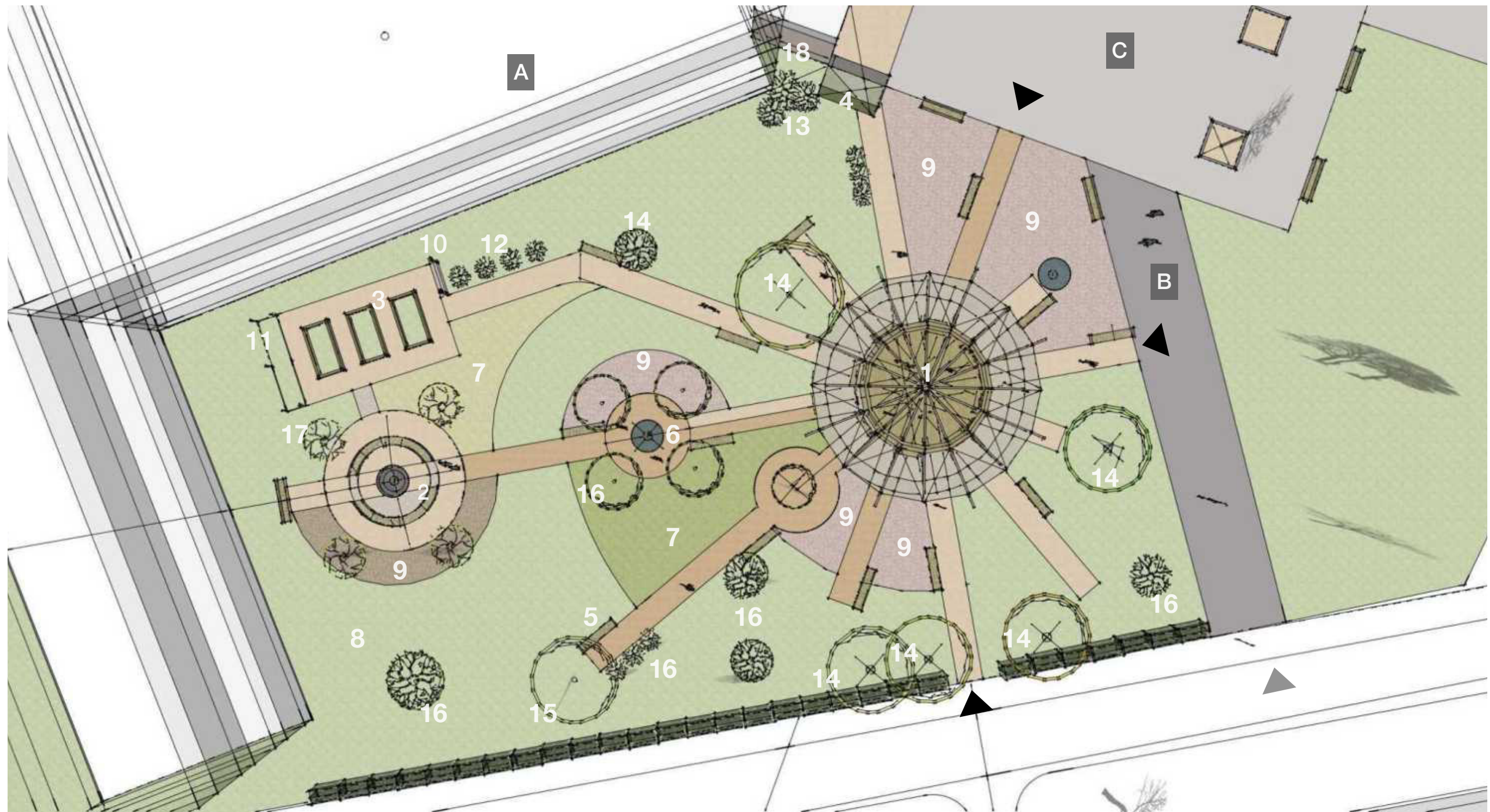
8. ORIENTAČNÍ ROZPOČET

POLOŽKA	POPIS	MJ	POČET M.J.	CENA ZA M.J.	CENA CELKEM
1	STROMY VEL . 12-14	KS	5	3 600	18 000
2	VÍCEKMENY 200-250	KS	4	4900	19 600
3	KEŘE 100-125	KS	14	1100	15 400
4	OVOCNÉ KEŘE 40-60	KS	12	120	1 440
5	TRVALKY	KS	1425	49	69 825
6	MULČ	M3	14	1000	14 000
7	MLAT, VČ PRÁCE A MATERIÁLU	M2	245,4	600	147 240
8	PÁSOVINA S ROXORY, VČ POKLÁDKY	M	302	150	45 300
9	GABIONY	KS	15	4 500	67 500
10	KORTENOVÉ OHNIŠTĚ, PR. 1200 MM	KS	1	7500	7 500
11	KORTENOVÉ PÍTKO, PR. 800 MM	KS	2	5800	11 600
12	VYVÝŠENÝ ZÁHON	KS	3	12 000	3 600
13	SLOUPKY NA PLŮTEK	KS	6	220	1 320
14	TRELÁŽ	KS	1	1500	1 500
15	SUBSTRÁT	M3	12,56	1000	12 560
16	OSIVO	KG	6	250	1 500
17	TERÉNNÍ PRÁCE	KPL	1	45 000	4 500
18	VÝSADBY	KPL	1	25 670	25 670
19	ZALOŽENÍ ZÁHONŮ	M2	153,5	60	9 204
20	MULČOVÁNÍ	M2	153,8	35	5 369
21	OBNOVA TRAVNÍKŮ	M2	620	45	27 900
22	DOPRAVY	KPL	1	65000	65 000
23	KÁCENÍ	KPL	1	3500	3 500
24	ODSTANĚNÍ STÁVAJÍCÍHO PŘÍSTŘEŠKU	KPL	1	5000	5 000
	CENA CELKEM (BEZ DPH)				584 028 Kč
25	ALTÁN	KPL	1	390 000	390 000
26	SUŠÁRNA	KPL	1	25 000	25 000
	CENA CELKEM (BEZ DPH)				415 000 Kč
	CENA CELKEM (BEZ DPH)				999 028 Kč



VÝKRES	STÁVAJÍCÍ STAV FOTOGALERIE		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	MĚŘÍTKO	1:100





LEGENDA

A BUDOVA ŠKOLY

B KOMUNIKACE

C ŠKOLNÍ DVŮR

▲ VSTUP

1 ALTÁN

2 OHNIŠTĚ

3 VYVÝŠENÉ ZÁHONY

4 SUŠÁRNA BYLINEK

5 GABIONOVÁ POSEZENÍ

6 KORTENOVÉ PÍTKO

7 EXTENZIVNÍ TRAVNÍ PLOCHA

8 INTENZIVNÍ TRAVNÍ PLOCHA

9 TRVALKOVÉ ZÁHONY

10 TRELÁŽ

11 PLŮTEK

12 DROBNÉ OVOCE KEŘE

13 DIVOKÝ KOUTEK

14 STÁVAJÍCÍ STROMY

15 NOVĚ NAVRŽENÝ SOLITER

16 NOVĚ NAVRŽENÉ KEŘE

17 NOVĚ NAVRŽENÉ VÍCEKMENY

18 STÁVAJÍCÍ KOMPOSTÉR



0 1 2 3 4 5

KOMPOZIČNÍ ŘEŠENÍ			
VÝKRES	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	DATUM	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	Č. VÝKR./FORMÁT	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	MĚŘÍTKO	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA		1:100





VÝKRES	VIZUALIZACE		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100





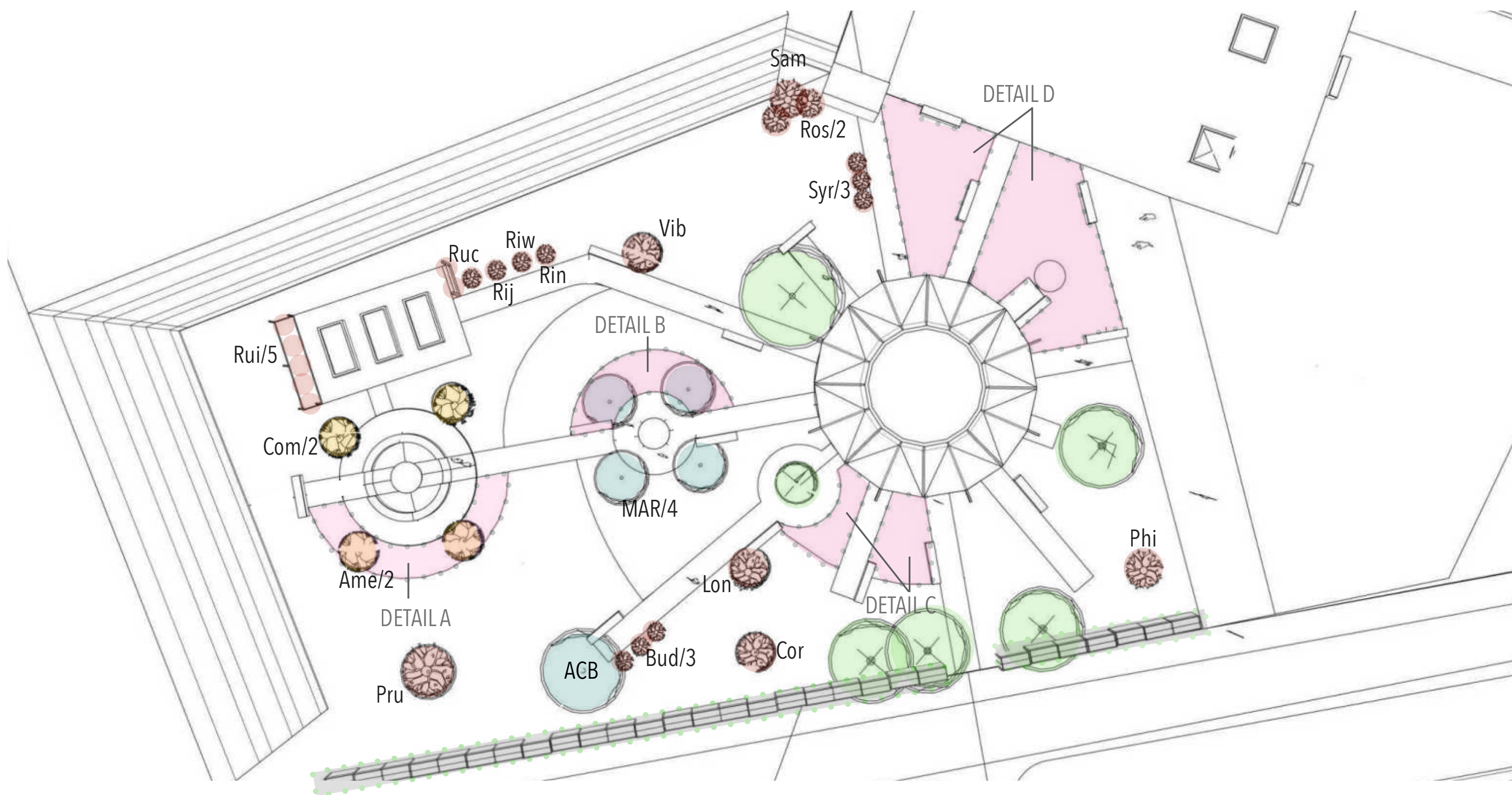
VÝKRES	VIZUALIZACE		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100





VÝKRES	AXONOMETRIE	CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM 01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘITKO 1:100





LEGENDA

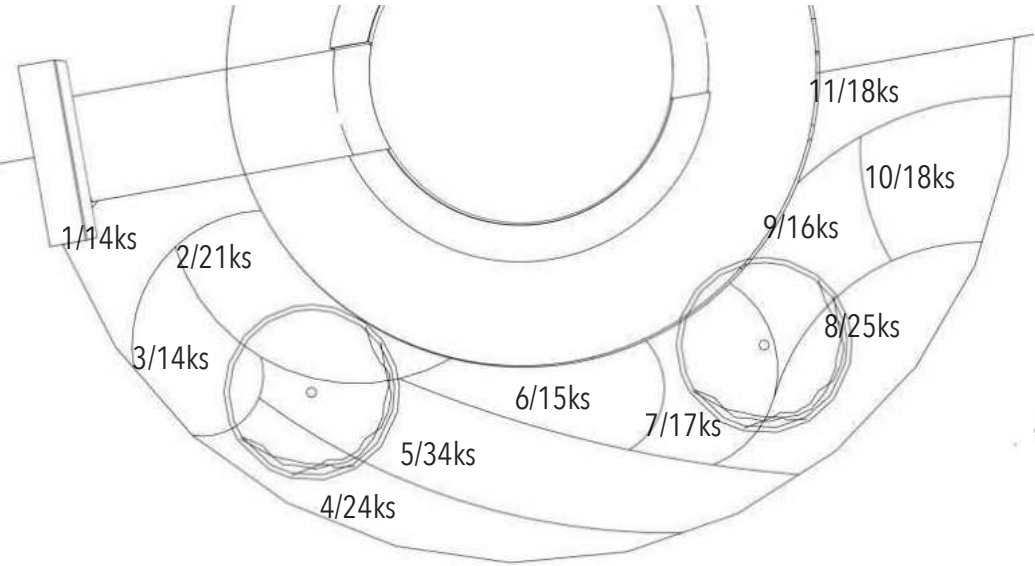
- LISTNATÝ STROM STÁVAJÍCÍ
- LISTNATÝ STROM NAVRŽENÝ
- LISTNATÝ KEŘ NAVRŽENÝ
- LISTNATÝ VÍCEKMEN NAVRŽENÝ
- TRVALKOVÉ ZÁHONY NAVRŽENÉ
- ŽIVÝ PLOT STÁVAJÍCÍ (*LIGUSTRUM VULGARE*)

kód	latinský název listnaté stromy	počet ks	kód	latinský název drobné ovoce keře	počet ks	kód	latinský název vícekmeny	počet ks
ACB	AESCULUS x CARNEA 'BRIOTII'	1 ks	Rui	RUBUS IDAEUS 'POLKA'	5 ks	Ame	AMELANCHIER 'PRINCE WILLIAM'	2 ks
MAR	MALUS 'RUDOLPH'	4 ks	Ruc	RIBES UVA-CRISPA 'FLAVIA'	1 ks	Com	CORNUS MAS 'PODOLSKI'	2 ks
listnaté keře								
Cor	CORNUS FLORIDA 'RUBRA'	1 ks	Rij	RIBES RUBRUM 'JONKHEER'	1 ks			
Phi	PHILADELPHUS CORONARIUS	1 ks	Riw	RIBES RUBRUM 'WITTE HOLLANDER'	1 ks			
Vib	VIBURNUM OPULUS 'ROSEUM'	1 ks	Rin	RIBES NIGRUM 'NOIROMA'	1 ks			
Ros	ROSA GLAUCA	2 ks	Act	ACTINIDIA ARGUTA 'ISSAI'	3 ks			
Bud	BUDDLEIA DAVIDII	3 ks						
Syr	SYRINGA 'PALIBIN'	3 ks						
Sam	SAMBUCUS RACEMOSA	1 ks						
Lon	LONICERA FRAGRANTISSIMA	1 ks						
Pru	PRUNUS PADUS 'COLORATA'	1 ks						

OSAZOVACÍ PLÁN			CELEK	
VÝKRES	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD	
OBJEKT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/A3	
PROJEKTANT		MĚŘÍTKO	1:100	
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ			

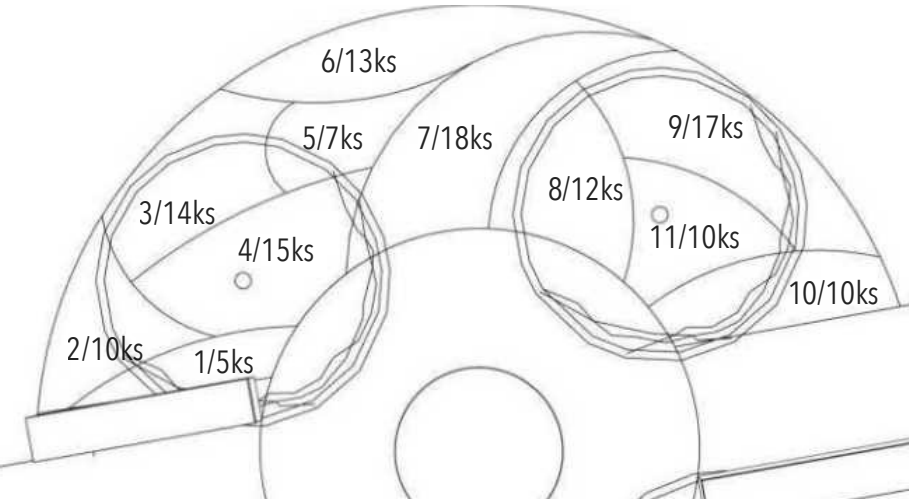


DETAIL A



OZN.	LATINSKÝ NÁZEV	POČET KS CELKEM
1	SEDUM TELEPHIUM 'HERBSTFREUDE'	14
2	SALVIA 'MAINACHT'	21
3	PHLOMIS RUSSELIANA	14
4	RUDBECKIA FULGIDA 'GOLDSTURM'	24
5	NEPETA x FAASSENII 'WALKER'S LOW'	34
6	PERSICARIA AMPLEXICAULIS 'JS CALIENTE'	15
7	ASTER DUMOSUS 'MITTELMEER'	17
8	HEMEROCALLIS ,STELLA D'ORO'	25
9	ECHINACEA PURPUREA 'MAGNUS'	16
10	EUPHORBIA POLYCHROMA 'BONFIRE'	18
11	GERANIUM 'ORION'	13
	CELKEM	211

DETAIL B



OZN.	LATINSKÝ NÁZEV	POČET KS CELKEM
1	PHLOMIS RUSSELIANA	5
2	ASTER AGERATOIDES	10
3	PERSICARIA AMPLEXICAULIS 'JS CALIENTE'	14
4	SALVIA 'MAINACHT'	15
5	ECHINACEA PURPUREA 'MAGNUS'	7
6	HEMEROCALLIS ,STELLA D'ORO'	13
7	NEPETA x FAASSENII 'WALKER'S LOW'	18
8	RUDBECKIA FULGIDA 'GOLDSTURM'	12
9	EUPHORBIA POLYCHROMA 'BONFIRE'	17
10	GERANIUM 'ORION'	10
11	SEDUM TELEPHIUM 'HERBSTFREUDE'	10
	CELKEM	131

DETAIL C

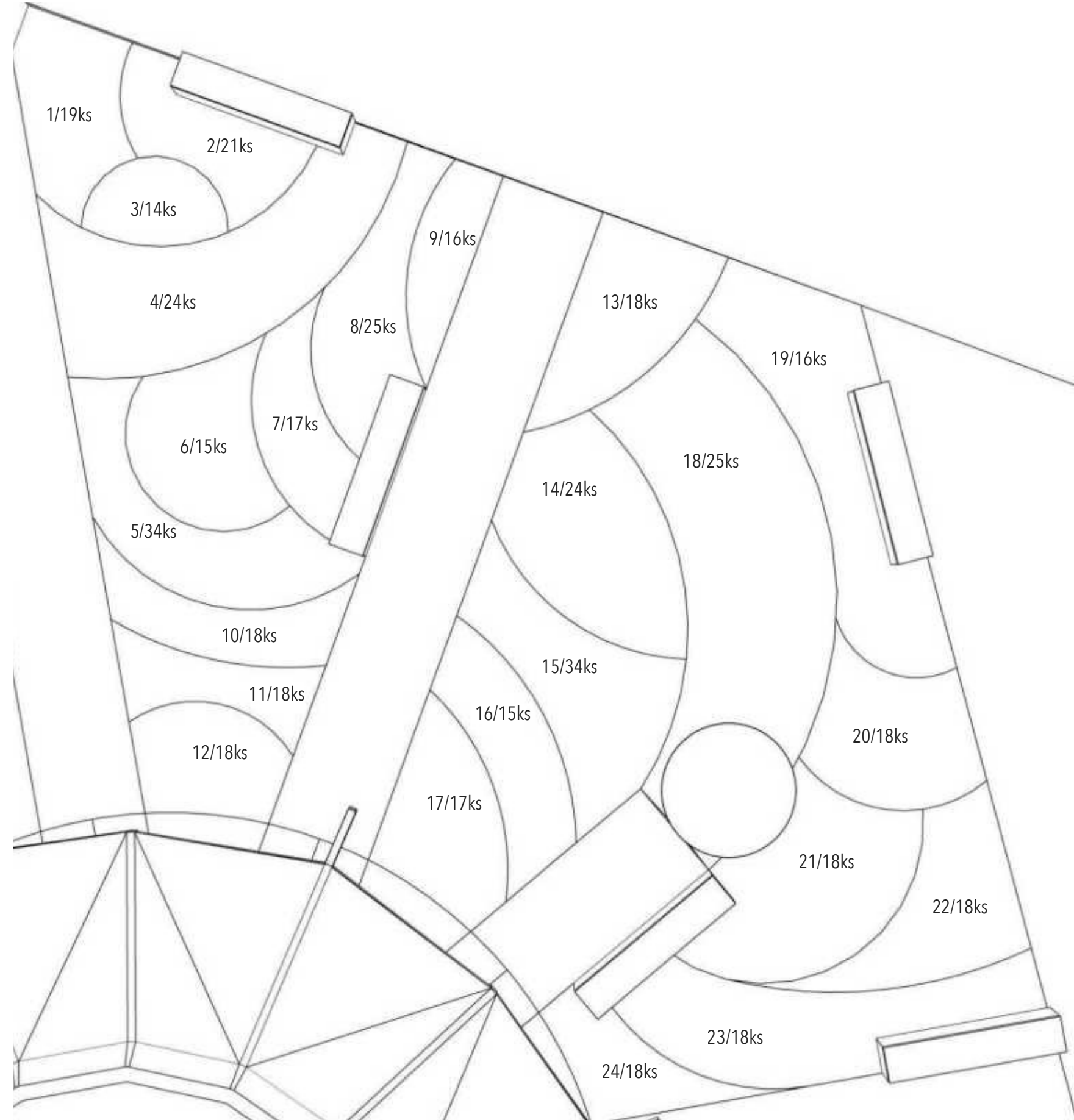


OZN.	LATINSKÝ NÁZEV	POČET KS CELKEM
1	CALAMINTHA NEPETA	18
2	ALLIUM SENESCENS 'SUMMER BEAUTY'	15
3	SALVIA NEMOROSA 'AMETHYST'	8
4	EUPHORBIA AMYGDALOIDES 'PURPUREA'	13
5	AMSONIA ORIENTALIS 'BLUE ICE'	8
6	SEDUM TELEPHIUM 'HERBSTFREUDE'	13
7	AMSONIA ORIENTALIS 'BLUE ICE'	8
8	SALVIA NEMOROSA 'AMETHYST'	18
9	ALLIUM SENESCENS 'SUMMER BEAUTY'	17
10	AQUILEGIA VULGARIS 'CLEMENTINE BLUE'	17
11	ASTRANTIA MAJOR 'ABBAY ROAD'	11
	CELKEM	166

VÝKRES	OSAZOVACÍ PLÁN DETAILY A, B, C		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ,	MĚŘÍTKO	1:100



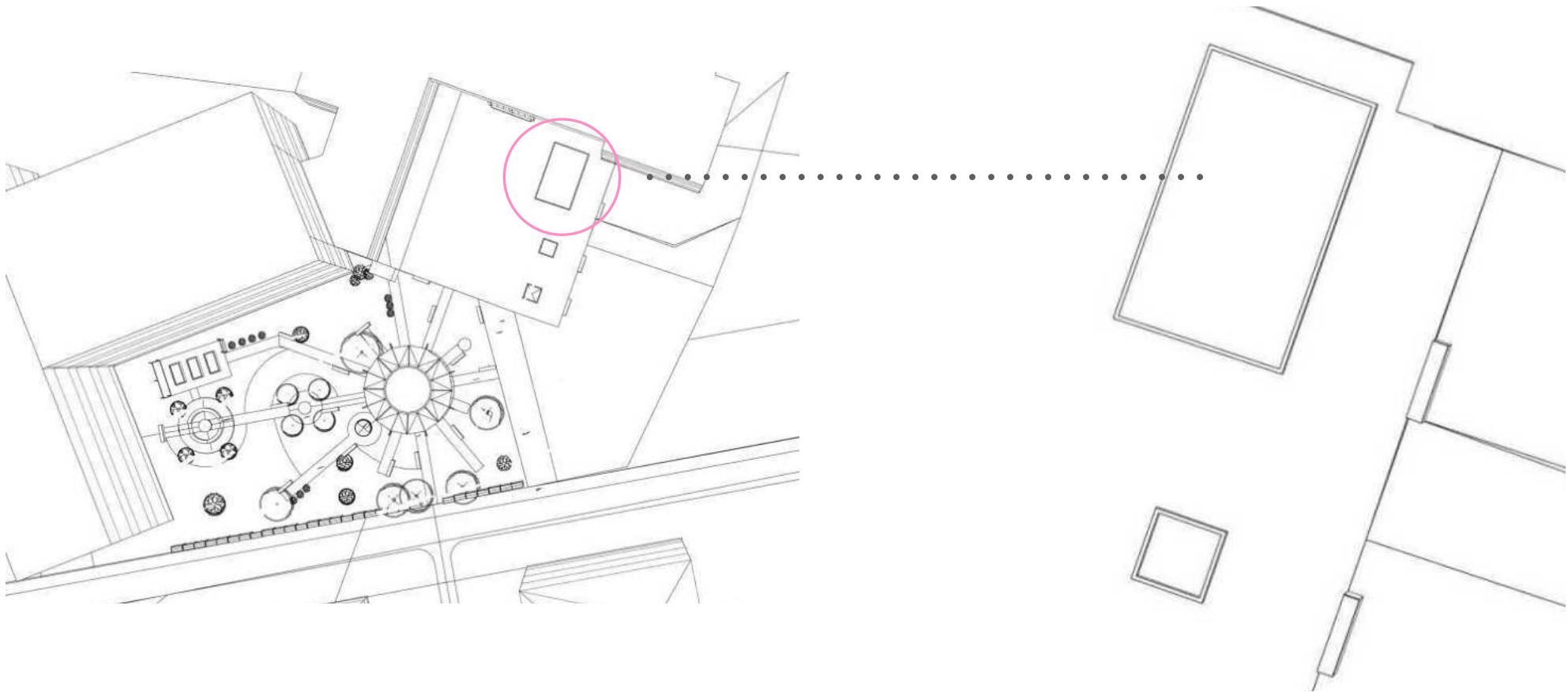
DETAIL D



OZN.	LATINSKÝ NÁZEV	POČET KS CELKEM
1	HEMEROCALLIS ,STELLA D'ORO'	19
2	ASTER DUMOSUS 'MITTELMEER'	22
3	ECHINACEA PURPUREA 'MAGNUS'	11
4	NEPETA x FAASSENII 'WALKER'S LOW'	46
5	SALVIA NEMOROSA 'AMETHYST'	26
6	PERSICARIA AMPLEXICAULIS 'JS CALIENTE'	21
7	RUDBECKIA FULGIDA 'GOLDSTURM'	8
8	SEDUM TELEPHIUM 'HERBSTFREUDE'	24
9	GERANIUM 'ORION'	11
10	PHLOMIS RUSSELIANA	15
11	EUPHORBIA AMYGDALOIDES 'PURPUREA'	15
12	AQUILEGIA VULGARIS 'CLEMENTINE BLUE'	16
13	GERANIUM 'ORION'	23
14	SEDUM TELEPHIUM 'HERBSTFREUDE'	32
15	RUDBECKIA FULGIDA 'GOLDSTURM'	29
16	PHLOMIS RUSSELIANA	19
17	EUPHORBIA AMYGDALOIDES 'PURPUREA'	20
18	NEPETA x FAASSENII 'WALKER'S LOW'	74
19	HEMEROCALLIS ,STELLA D'ORO'	45
20	ASTER AGERATOIDES 'ELEVEN PURPLE'	22
21	PERSICARIA AMPLEXICAULIS 'JS CALIENTE'	37
22	ECHINACEA PURPUREA 'MAGNUS'	22
23	SALVIA NEMOROSA 'AMETHYST'	45
24	ASTRANTIA MAJOR 'ABBAY ROAD'	14
CELKEM		616

VÝKRES	OSAZOVACÍ PLÁN DETAIL D		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100

DETAIL DVŮR

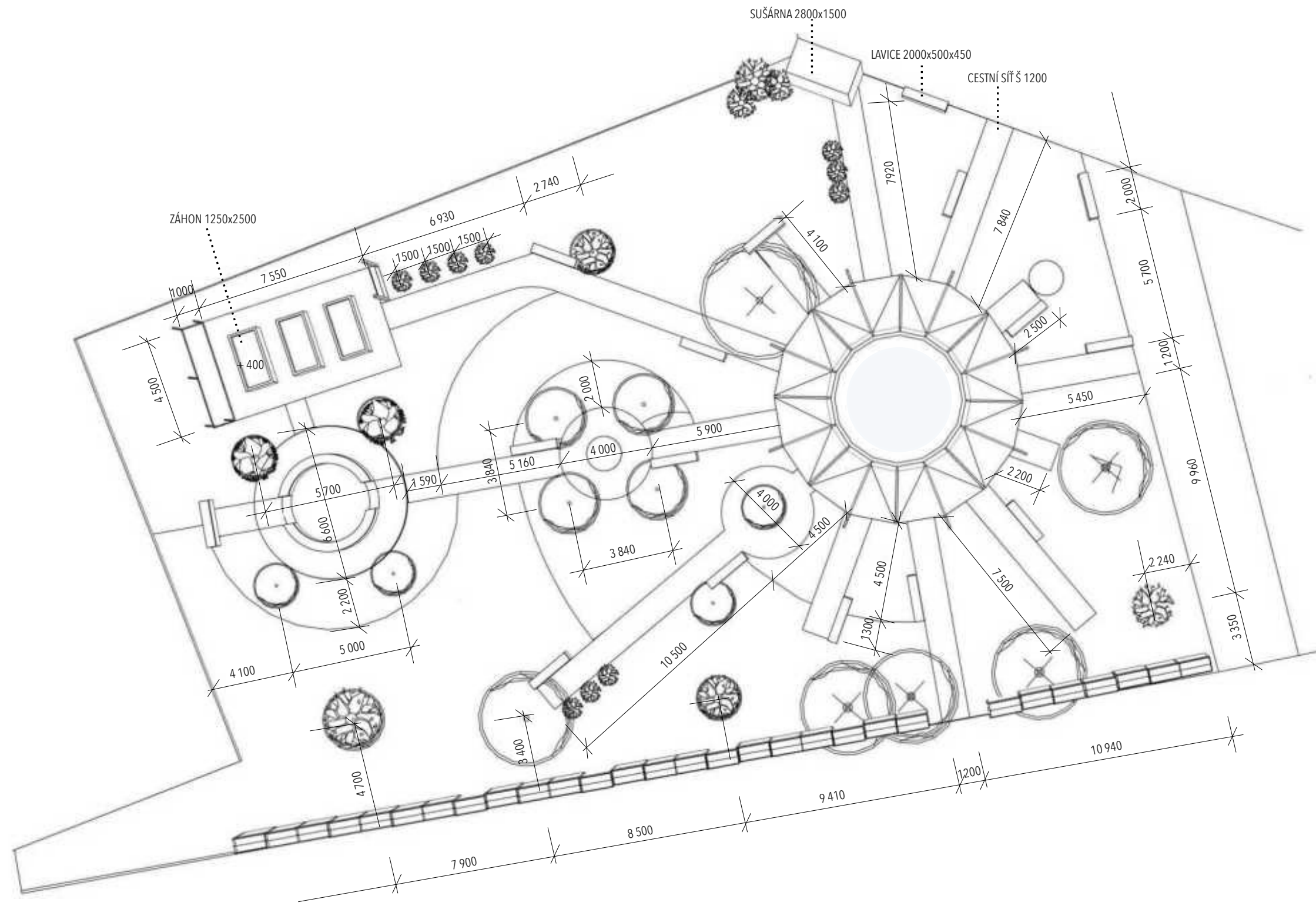


DRUH	LATINSKÝ NÁZEV	POČET KS
KOSTERNÍ ROSTLINY	Carex pendula	9
	Helleborus angustifolius	12
	Hosta tardiflora ´Nicola´	10
SKUPINOVÉ ROSTLINY	Bergenia cordifolia ´Beethoven´	13
	Brunnera macrophylla ´Silberblättrig´	21
	Carex morrowii ´Variegata´	22
	Liriope muscari ´Big Blue´	24
	Euphorbia amygdaloides ´Robbiae´	12
VTROUŠENÉ ROSTLINY	Aquilegia vulgaris ´White Barlow´	14
PŮDOPOKRYVNÉ ROSTLINY	Lathyrus vernus	40
	Heuchera villosa var. Macrorrhiza	15
	Epimedium x warleyense ´Orangekönigin´	40
	CELKEM	232



VÝKRES	OSAZOVACÍ PLÁN DETAIL DVŮR		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100

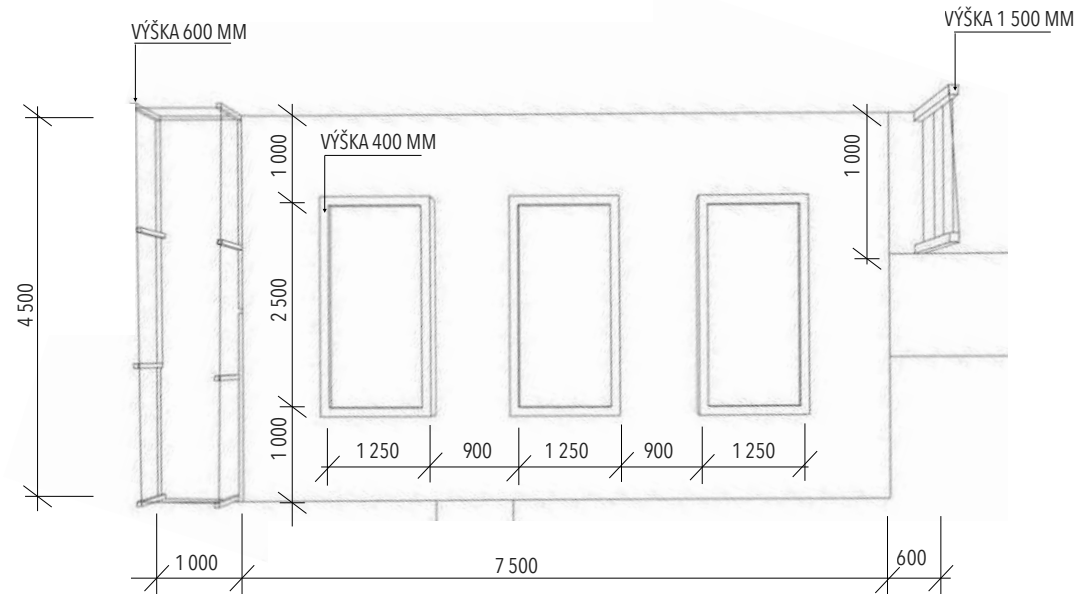




VÝKRES	VYTYČOVACÍ PLÁN		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100



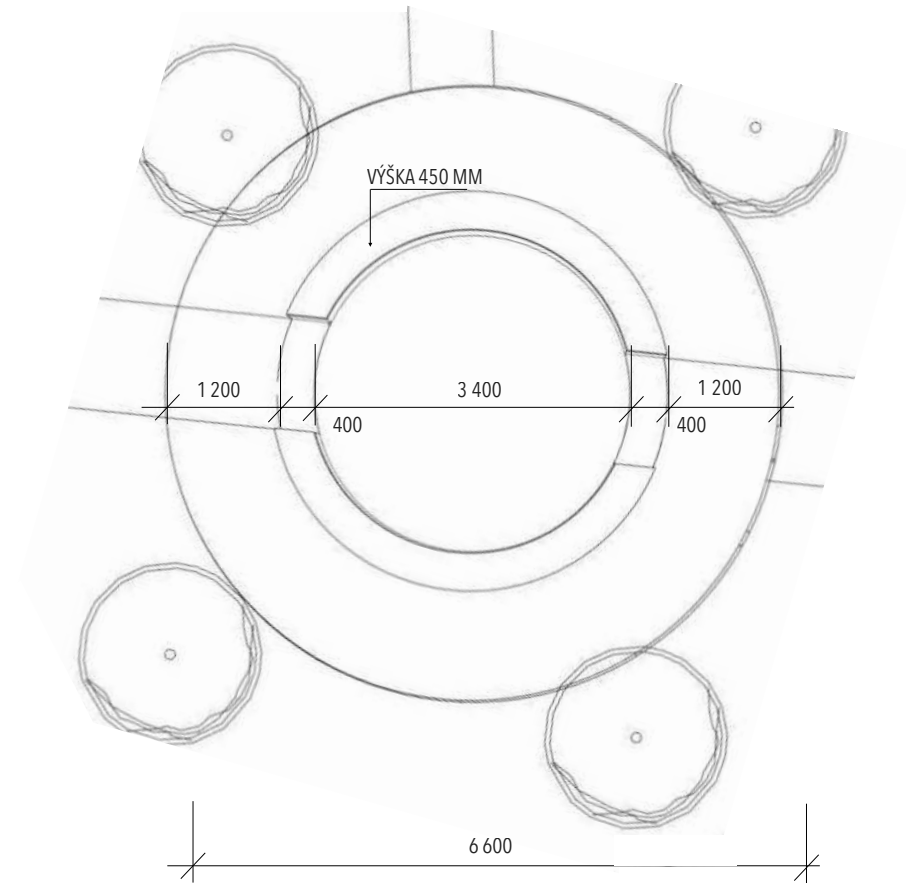
DETAIL ZÁHONY, TRELÁŽ, PLŮTEK



AXONOMETRIE



DETAIL OHNIŠTĚ



AXONOMETRIE



VÝKRES	TECHNICKÉ LISTY		CELEK	
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020	
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/A3	
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100	



VÝKRES	JARNÍ EFEKT TĚVALEK	CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘITKO
		1:100





VÝKRES	LETNÍ EFEKT FVVALEK	CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO
		1:100





VÝKRES	PODZIMNÍ EFEKT TRVALEK		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100





VÝKRES	ZIMNÍ EFEKT TRVALEK		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100





VÝKRES	ÚDRŽBA FOTOGALERIE		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100



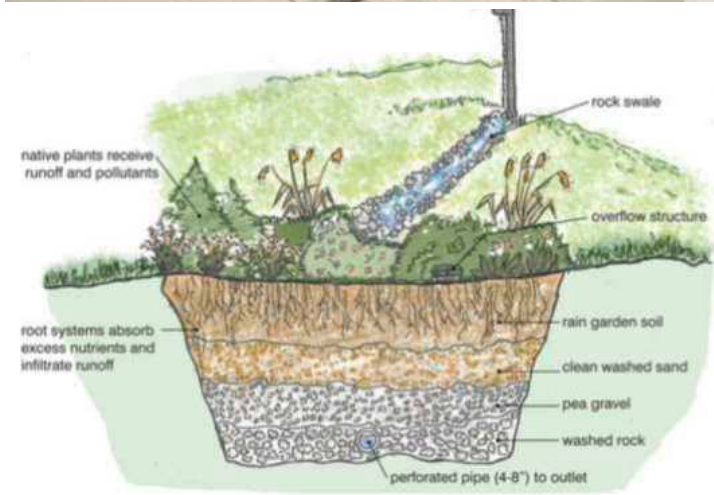


OHNIŠTĚ

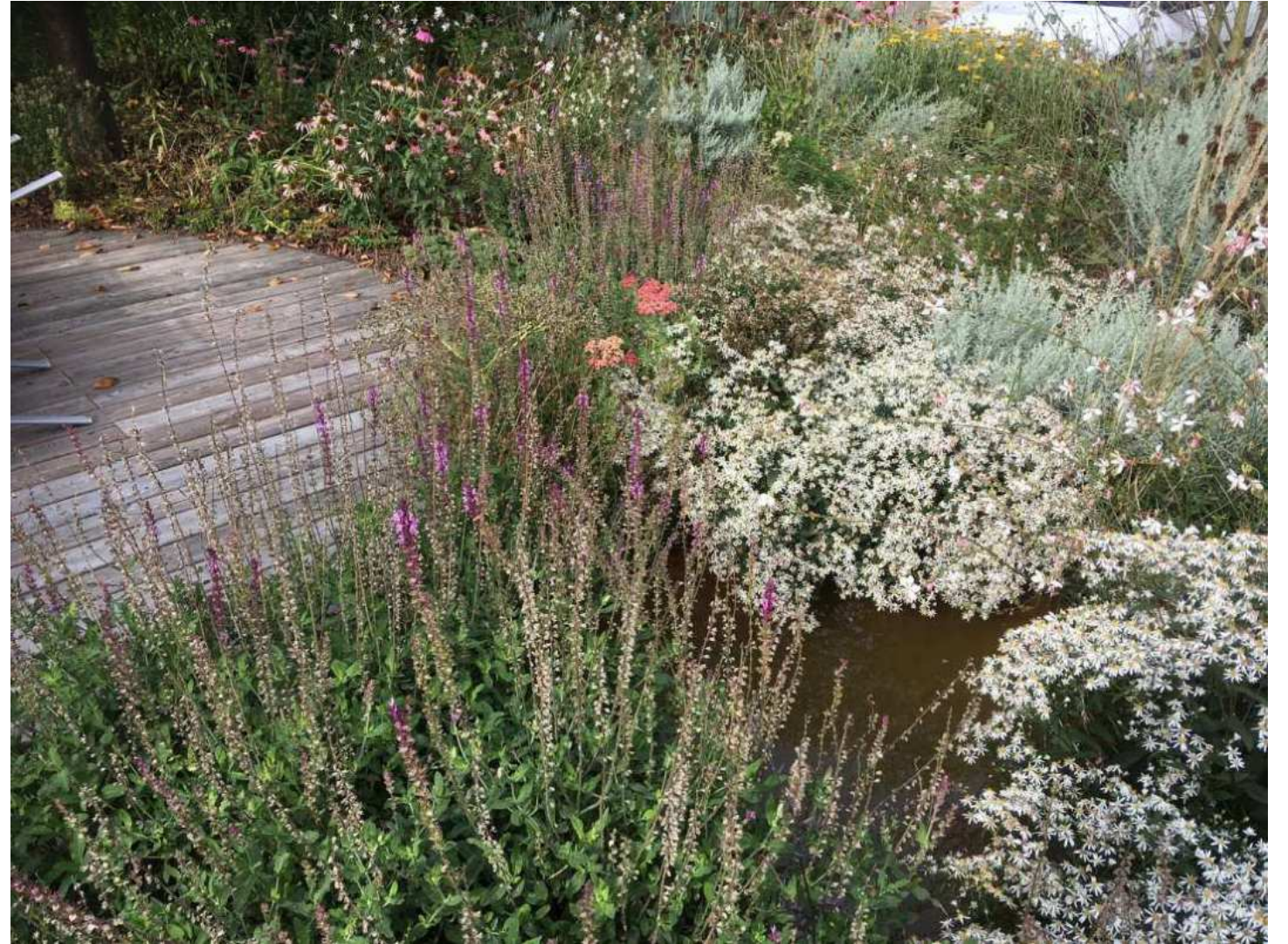


VÝKRES	INSPIRATIVNÍ LISTY		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100





VODA V ZAHRADĚ



INSPIRATIVNÍ LISTY			
VÝKRES	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	CELEK
OBJEKT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	01/2020
PROJEKTANT		MĚŘÍTKO	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ		1:100





ZELENINOVÁ ZAHŘÁDKA



VÝKRES	INSPIRATIVNÍ LISTY		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHŘÁDKA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100



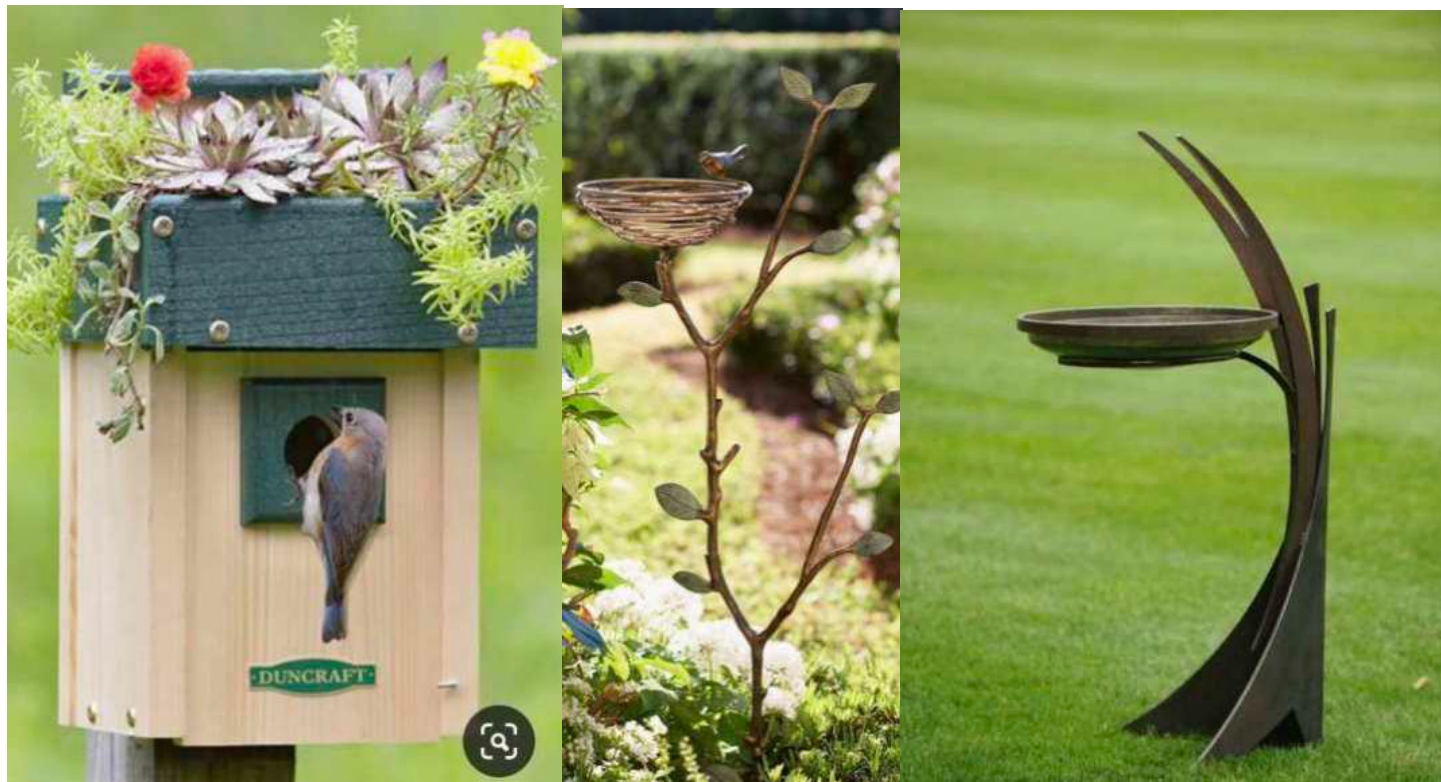


PÍTKA PRO PTÁKY



VÝKRES	INSPIRATIVNÍ LISTY		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100





BUDKY A KRMÍTKA PRO PTÁKY



VÝKRES	INSPIRATIVNÍ LISTY		CELEK
OBJEKT	ŠKOLNÍ ZAHRADA	STUPEŇ	PD
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ, MGA. ARNOŠT KÁBA	DATUM	01/2020
PROJEKTANT	ING. JANA MUDROVÁ TEL. +420 606 380 823 INFO@A57.CZ	Č. VÝKR./FORMÁT	S.1/ A3
KRESLIL	ING. JANA MUDROVÁ	MĚŘÍTKO	1:100